Rubiaceae africanae. III. (VII.)

Von

K. Krause.

Mit 1 Figur im Text.

(Vergl. Englers Bot. Jahrb. XXIII [1897] 412—470, XXVIII [1901] 55—113, XXXIII [1903] 333—384, XXXIV (1904) 329—342, XXXIX [1907] 516—572, XLIII [1909] 129—160.)

Oldenlandia L.

O. Ledermannii Krause n. sp. — Herba probabiliter annua erecta radice brevi tenui; caulis teres tenuis simplex vel ramosus sparse brevissime puberulus vel basin versus glabratus. Folia pro genere majuscula subsessilia; stipulae basi cum foliis in vaginam tubulosam diutius persistentem connatae apice in setas plures erectas acutas vaginae subaequilongas vel paullum longiores mox deciduas desinentes; lamina herbacea scabrida anguste lineari-lanceolata apice longe acutata basin versus sensim angustata margine saepe paullum revoluta costa media distincte prominente percursa. Flores permulti mediocres breviter pedicellati vel subsessiles; ovarium obovoideum; calyx ut ovarium breviter pilosus, fere ad basin usque in lacinias 5 longas anguste lineares acutissimas divisus; corollae tubus gracilis anguste cylindricus extus sparse pilosus calycis lacinias paullum superans, lobi anguste oblongi subacuti tubo breviores; stamina infra faucem inserta, antherae subsessiles lineares; stilus tenuis corollae tubum haud superans. Capsula magna ellipsoideo-oblonga longitudinaliter pluricostata calycis laciniis persistentibus atque accrescentibus coronata; semina pauca oblonga majuscula.

Die Pflanze erreicht eine Höhe von 3—4 dm; ihre dünnen graugrünen oder nach dem Grunde zu mehr braun gefärbten Stengel sind 1—1,4 mm dick. Die Nebenblätter messen in ihrem unteren, scheidig verwachsenen Teil 3—4 mm, während die freien Borstenenden 4—5 mm lang werden. Die getrocknet graugrün gefärbten Blätter erreichen eine Länge von 4—6 cm sowie eine Breite bis zu 6 mm. Die Blüten stehen an 1—3 mm langen Stielen. Ihr Fruchtknoten mißt etwa 1,5 mm, während die Kelchzähne bis zu 3 mm lang werden. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze ziegelrot ge-

färbt, beim Trocknen wird sie dunkelbraun; ihre Röhre ist 4—5 mm lang, ihre Zipfel 2—2,5 mm. Die Antheren messen kaum 1 mm. Die braunen Früchte erreichen eine Länge von 5—6 mm sowie eine Breite von 3—3,5 mm, während die dunkelbraunen oder fast schwarzen Samen 2—2,2 mm lang werden.

Nord-Kamerun: bei Esob in der Baumgrassteppe des Banosogebirges, bei 1800 m ü. M. (Ledermann n. 2077. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im Dezember 1908).

Die Art ist durch auffallend lange, schmale und spitze Kelchzähne sowie verhältnismäßig große Früchte ausgezeichnet.

O. garuensis Krause n. sp. — Herba perennis basi lignescens caulibus pluribus adscendentibus simplicibus vel ramosis validis teretibus vel paullum complanatis infra nodos longitudinaliter sulcatis glabris. Folia multa elongata sessilia; stipulae basi cum foliis vaginatim conjunctae apice in setas plures erectas acutas serius deciduas vaginae aequilongas vel paullum longiores desinentes; lamina herbacea utrinque glabra angustissime linearis subfiliformis saepe paullum flexuosa apice acuta basin versus longe sensimque angustata margine (minime in planta siccata) paullum revoluta. Flores pauci pro genere magni breviter tenuiter pedicellati; ovarium obovoideum vel subglobosum; calyx ad basin usque in lobos 5 anguste lanceolatos acutos ovario subaequilongos divisus; corollae tubus gracilis anguste cylindricus extus sparse brevissime pilosus infra faucem paullum dilatatus, lobi ovato-oblongi apice acuminati vix dimidium tubi aequantes; stamina dense infra faucem affixa, antherae subsessiles anguste lineares acutae in tubo inclusae; stilus tenuis corollae tubum haud superans.

Das Kraut wird 4—6 dm hoch; seine graugrünen bis olivgrünen Stengel sind am Grunde bis zu 6 mm dick. Die Nebenblätter sind unten zu einer 2—3 mm langen Scheide verwachsen und laufen in 3,5—5 mm lange Borsten aus. Die Laubblätter, die an der frischen Pflanze graugrüne Färbung besitzen, beim Trocknen aber dunkelgrün bis fast schwarz werden, erreichen eine Länge von 3,5—6 cm bei einer Breite von 1—1,5 mm. Die Blütenstiele sind 2—3,5 mm lang. Der Fruchtknoten der Einzelblüten mißt 1,5—1,8 mm, der Kelch etwa eben so viel. Die Blumenkrone ist frisch außen rosaweiß, innen etwas dunkler rosa gefärbt, beim Trocknen wird sie bräunlich; ihre Röhre mißt etwa 1,2 cm, wovon ungefähr 3 mm auf den obersten, etwas verbreiterten Teil entfallen, während ihre Zipfel 6—7 mm lang und 2—2,5 mm breit werden. Die Antheren sind fast 2 mm lang.

Nord-Kamerun: bei Garua in einer sumpfigen Niederung der Buschsteppe, um 300 m ü. M. (Ledermann n. 4975. — Blühend im August 1909).

Die Art ist besonders durch ihre großen Blüten sowie durch ihre dichtstehenden, langen, schmalen Blätter charakterisiert.

O. paludosa Krause n. sp. — Herba ut videtur annua erecta humilis plerumque caulibus pluribus e basi communi adscendentibus tenuibus subangulatis infra nodos leviter longitudinaliter striatis sparse scaberulis. Folia remota sessilia; stipulae basi cum foliis vaginatim connatae apice in setas plures suberectas acutas vaginae aequilongas vel longiores desinentes; lamina herbacea utrinque sparse pilosa subtus ad costam mediam atque hinc inde ad margines scaberula anguste lineari-lanceolata apice valde acuta

basin versus angustata. Flores parvi pauci in axillis foliorum fasciculati breviter tenuiter pedicellati; ovarium obovoideum sparse pilosum; calyx ad basin usque in lacinias anguste lineares acutas ovario subaequilongas divisus; corollae tubus brevis cylindricus, lobi ovato-oblongi; stamina infra faucem affixa, antherae minutae lineari-oblongae inclusae; stilus tenuis. Fructus subsemiglobosus calycis lobis persistentibus atque paullum accrescentibus coronatus; semina parva paullum compressa.

Die graugrünen bis braungrünen Stengel sind 1—1,6 dm hoch und am Grunde 1—1,4 mm dick. Die Nebenblätter messen in ihrem scheidig verwachsenen Teil 2 bis 2,5 mm, während ihre Borstenenden 2,5—3,5 mm lang werden. Die getrocknet graugrünen Laubblätter erreichen eine Länge von 2,5—3,5 cm sowie eine Breite von 1,8 bis 2,5 mm. Die Blütenstiele messen 3—6 mm. Der Fruchtknoten der Einzelblüten mißt 1,2—1,5 mm, annähernd ebensoviel der Kelch. Die Blumenkrone, die an der lebenden Pflanze weiß gefärbt ist, beim Trocknen gelblich wird, besitzt eine etwa 2 mm lange Röhre und 0,5—0,8 mm lange Zipfel. Die Antheren sind wenig über 0,5 mm lang, der Griffel etwa 1,5 mm. Die getrocknet gelbbraunen Früchte besitzen einen Durchmesser von 2 mm oder wenig mehr. Die kleinen, dunkelbraunen Samen sind noch nicht 0,5 mm lang.

Bezirk des Damaralandes: in einem Quellsumpf bei Okosongominja (Dinter n. 1782. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im Februar 1911).

O. Schaeferi Krause n. sp. — Herba ut videtur perennis caulibus pluribus tenuibus teretibus laevibus novellis sparse brevissime puberulis adultis glabris. Folia parva pauca subsessilia; stipulae basi cum foliis breviter vaginatim connatae apice in setas plures erectas acutas vagina plerumque longiores desinentes; lamina herbacea utrinque sparse scaberula anguste linearis vel anguste lineari-lanceolata apice acuta basin versus paullum angustata margine plerumque reflexa costa media distinctiuscule prominente percursa. Flores permulti; pedicelli tenues; ovarium subglobosum ut calycis lobi lineari-subulati acuti ovario subaequilongi breviter pilosum; corollae tubus gracilis angustissime cylindricus calycis lobos longe superans infra faucem abrupte dilatatus, lobi anguste oblongi acuti tubo pluries breviores; stamina paullum infra faucem affixa, antherae subsessiles anguste lineares acutae; stilus tenuis corollae tubo inclusus. Fructus subsemiglobosus scaberulus calycis lobis persistentibus coronatus; semina parva paullum compressa.

Die Pflanze wird etwas über 3 dm hoch; ihr Hauptstengel ist am Grunde 2,5 mm dick. Die Nebenblätter sind in ihrem untersten, scheidig verwachsenen Teil 1,2—1,6 mm lang, während ihre freien Enden 2—2,5 mm lang werden. Die Blattspreiten messen 1,5—2,5 cm in der Länge sowie 0,8—1,2 mm in der Breite; ihre Färbung ist mehr oder weniger graugrün. Die Blüten stehen an 1—5 mm langen oder an den Früchten noch stärker verlängerten Stielen; ihr Fruchtknoten ist etwa 1 mm lang, und ungefähr ebensoviel messen die Kelchzipfel. Die Blumenkrone ist an dem getrockneten Exemplar dunkelbraun oder fast schwarz gefärbt; ihre Röhre mißt 1—1,3 cm, wovon etwa 2 mm auf den obersten angeschwollenen Teil entfallen; die Zipfel sind 2,5—3 mm lang. Die Antheren messen 1,5—1,8 mm; der Griffel wird 1 cm hoch. Die graugrünen Früchte haben

einen Durchmesser von 3—3,5 mm, während die bräunlichen Samen kaum 0,5 mm lang sind.

Bezirk des Namaqualandes: auf den Bergen hinter Klein-Karas (Schaefer n. 335. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im Februar 1911).

O. omahekensis Krause n. sp. — Herba erecta verosimiliter perennis caulibus pluribus e basi communi adscendentibus tenuibus subteretibus simplicibus vel ramosis laevibus glabris. Folia sessilia angusta elongata; stipulae basi cum foliis in vaginam brevem tubulosam connatae apice in setas plures erectas tenues subfiliformes vaginae aequilongas vel paullum longiores desinentes; lamina herbacea utrinque glabra angustissime linearis apice valde acuta basin versus paullum angustata margine revoluta. Flores permulti parvi graciles subsessiles vel breviter tenuiter pedicellati; ovarium parvum subglobosum; calyx ad basin usque in lacinias 5 lineari-subulatas acutissimas ovario subaequilongas divisus; corollae tubus anguste cylindricus calycis lacinias pluries superans superne paullum ampliatus, lobi oblongi obtusi tubo breviores; stamina paullum infra faucem inserta, antherae subsessiles anguste lineares acutae; stilus tenuis in tubo inclusus. Capsula parva subglobosa calycis lobis persistentibus coronata; semina minuta.

Die Stengel erreichen eine Höhe von 3—3,5 dm und sind am Grunde 1,5—2 mm dick. Die Nebenblätter sind am Grunde zu einer 2—2,5 mm langen Scheide verwachsen und laufen in 2,5—3 mm lange Spitzen aus. Die getrocknet dunkel graugrün gefärbten Blätter besitzen eine Länge von 2,5—4 cm sowie eine Breite von 1—1,2 mm. Die Blütenstiele werden bis zu 1 cm lang. Der Fruchtknoten der Einzelblüten hat einen Durchmesser von etwa 1 mm und etwa eben so lang sind die Kelchzähne. Die Blumenkrone, die an der lebenden Pflanze rot gefärbt ist, beim Trocknen aber dunkelbraun oder schwarz wird, besitzt eine 4—5 mm lange Röhre, wovon etwa 1,5 mm auf den obersten verbreiterten Teil entfallen, und 1,5—1,8 mm lange Zipfel. Die Antheren sind wenig über 1 mm lang, der Griffel 4 mm. Die dunkelgrauen Früchte weisen einen Durchmesser von 2—2,4 mm auf, während die winzigen braunen Samen annähernd 0,5 mm lang werden.

Kalahari: in der Omaheke bei Otjosondjou, in der Grassteppe an einem sehr sanft ansteigenden Talhang, bei 1300 m ü. M., nur vereinzelt auftretend (Seiner III. n. 477. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im April 1911).

Mussaenda L.

M. monticola Krause n. sp. — Arbor (?) ramulis tenuibus teretibus novellis pilis longiusculis hispidulis subpatentibus obsitis adultis glabris cortice brunneo obtectis. Folia mediocria breviter petiolata; stipulae mox deciduae ovato-triangulares acutae extus hispidulae margine ciliatae intus glabrae; petiolus tenuis hispidulus supra paullum applanatus; lamina tenuiter herbacea supra sparse subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios densius hispida ovata vel ovato-oblonga rarius ovato-lanceolata apice breviter acuminata basi obtusa vel subacuta, nervis primariis 12—14 angulo plerumque obtuso a costa abeuntibus marginem versus leviter arcuatim adscendentibus supra prominulis subtus distinctius promi-

nentibus percursa. Flores breviter pedicellati; ovarium angustum elongato-obconicum leviter longitudinaliter sulcatum; calyx fere ad basin usque in lobos 5 dentiformes acutos divisus, lobus unus in laminam magnam tenuem ovatam breviter petiolatam productus; corollae tubus anguste cylindricus calycem longe superans extus glaber intus fauce villosus, lobi ovati obtusi tubo multo breviores; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevia, antherae parvae anguste oblongae inclusae; stilus tenuis apice bifidus corollam haud superans. Fructus oblongus basi angustatus calyce persistente atque paullum accrescente coronatus.

Die vorliegenden, braun berindeten Zweige sind bei einer Länge von 1—1,2 dm am Grunde kaum 3 mm stark. Die Nebenblätter messen 7—8 mm, während die Blattstiele bis zu 1,2 cm lang werden. Die Spreiten nehmen beim Trocknen bräunliche Färbung an und besitzen eine Länge von 7—11 cm sowie eine Breite von 4—6 cm. Die Blüten haben einen 7—8 mm langen Fruchtknoten und 2,5 mm lange Kelchzipfel. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze dunkelgelb gefärbt, beim Trocknen wird sie dunkelbraun; ihre Röhre mißt 1,5—1,8 cm, ihre freien Zipfel kaum 3 mm. Das zu einem großen Schaublatt umgewandelte Kelchblatt ist im frischen Zustande blaßgelb und behält diese Färbung mehr oder weniger auch an dem getrockneten Exemplar; seine Länge beträgt 4—5,5 cm, seine Breite 3—3,5 cm, sein Stiel mißt 1—1,2 cm. Die Antheren sind wenig über 1 mm lang, während der Griffel einschließlich seiner fast 2 mm langen Narben 8—9 mm lang wird. Die Früchte, die getrocknet dunkelbraune Färbung aufweisen, erreichen eine Länge von 1,6—2 cm sowie eine Breite von 6—8 mm.

Bezirk von Ukami mit dem Uluguru-Gebirge: beim Bezirksamt Morogoro in den trockenkahlen, teilweise geschlossenen Gehölzen der Uluguru-Vorberge, sowie im geschlossenen immergrünen Gebirgswald an lichteren Stellen (Holtz n. 1720. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im April 1907).

Mit ihren schmalen, länglichen Früchten schließt sich die Art am nächsten an *M. stenocarpa* an, weicht aber von dieser durch anders gestaltete Blätter und stärkere Behaarung ab.

Urophyllum Wall.

U. stenophyllum Krause n. sp. — Frutex erectus ramulis dependentibus teretibus modice validis novellis densiuscule pilosis adultis glabris cortice obscure brunneo sublaevi obtectis. Folia mediocria breviter petiolata; stipulae mox deciduae lineari-lanceolatae longe acutatae utrinque pilosae; petiolus brevis supra ad basin usque canaliculatus ut ramuli novelli dense pilosus; lamina rigida chartacea utrinque ad costam mediam atque subtus ad nervos primarios densiuscule pilosa reliqua parte glabra anguste oblonga vel anguste oblanceolato-oblonga apice longe acuminata basin versus angustata nervis primariis 10—12 supra impressis subtus distincte prominentibus angulo plerumque acuto a costa adscendentibus percursa. Flores axillares fasciculati breviter tenuiter pedicellati; ovarium parvum late subsemiglobosum; calyx brevis ovario subaequilongus minute repando-denticulatus; corollae tubus brevis late cylindricus extus glaber intus fauce vil-

losus, lobi tubo breviores ovati acuti demum refracti; stamina fauce affixa, filamenta brevia, antherae lineares acutae; stilus brevis.

Die Pflanze stellt einen überhängenden Strauch dar, dessen vorliegende, braun berindeten Zweige bis zu 3,5 dm lang und am unteren Ende bis zu 4 mm stark sind. Die leicht abfallenden Nebenblätter messen 8—10 mm, während die Blattstiele 6—8 mm lang werden. Die Spreiten, die getrocknet von gelbgrüner Färbung sind, erreichen eine Länge von 1,4—1,8 dm sowie eine Breite von 3—4,2 cm. Die Blütenbüschel sind 1 bis 1,4 cm lang. Der Fruchtknoten der Einzelblüten ist kaum 1 mm lang, ebenso der Kelch. Die Blumenkrone, die an der lebenden Pflanze weiß gefärbt ist, beim Trocknen dunkelbraun wird, mißt 3—3,5 mm, wovon 1,2—1,5 mm auf die Zipfel entfallen. Die Antheren messen kaum 1 mm, der Griffel etwa 2,5 mm.

Ost-Kamerun: bei Nkolebunde in einem dichten, nur wenig Unterholz aufweisenden Hochwald, um 150 m ü. M. (Ledermann n. 729. — Blühend im Oktober 1908).

Die Art ist vor allem durch ihre langen, schmalen Blätter ausgezeichnet.

Sabicea Aubl.

S. tchapensis Krause n. sp. — Frutex scandens ramulis teretibus tenuibus leviter longitudinaliter striatis novellis pilis longiusculis densis patentibus obsitis adultis glabris cortice brunneo sublaevi praeditis. Folia parva breviter petiolata; stipulae magnae membranaceae ovato-triangulares subacutae diutius persistentes demum recurvae; petiolus tenuis ut ramuli novelli patenter pilosus; lamina herbacea utrinque praesertim ad costam mediam atque nervos primarios pilis densis subpatentibus vel adpressis vestita ovato-oblonga vel elliptico-oblonga apice acute acuminata basi obtusa demum in petiolum angustata, nervis primariis 12—15 a costa arcuatim adscendentibus supra prominulis subtus paullum distinctius prominentibus percursa. Flores speciosi in capitulis breviter pedunculatis bracteis pluribus ovatis acuminatis dense pilosis involucratis dispositi. Flores subsessiles; ovarium obconicum; calyx longus pilosus ultra medium in lacinias erectas anguste oblongas acutas divisus; corollae tubus anguste cylindricus sursum paullum dilatatus extus glaber intus fauce villosus calycis laciniis paullum brevior, lobi parvi lanceolati acuti tubo pluries breviores; stamina fauci affixa, antherae subsessiles lineares acutae; stilus tenuis apice bifidus in tubo inclusus.

Der Hauptstamm der Liane wird etwa daumendick, während die vorliegenden Zweige bei einer Länge von 2—2,5 dm bis zu 3 mm stark sind. Die häutigen, getrocknet braun gefärbten Nebenblätter sind 1—1,2 cm lang, die Blattstiele 1—1,4 cm. Die Spreiten, die getrocknet graugrüne Färbung aufweisen, erreichen eine Länge von 7—12 cm sowie eine Breite von 4—5,5 cm. Die Blütenköpfe stehen an 8—12 mm langen Stielen. Die Brakteen sind 1,8—2 cm lang und 8—10 mm breit. Der Fruchtknoten hat eine Länge von 2,5 mm, der Kelch eine solche von 1,5—1,6 cm. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie braun; ihre Länge beträgt 1,4 bis 1,6 cm, wovon 2,5—3 mm auf die Zipfel entfallen. Die Antheren sind etwa 2,5 mm lang, der Griffel 8 mm.

Nord-Kamerun: am Paß Tchape in einem teilweise buschwaldähn-

lichen Galeriewald auf felsigem Boden, um 1420 m ü. M. (Ledermann n. 2655. — Blühend im Februar 1909).

Die Art ist ausgezeichnet durch ihre kopfigen, von Hochblättern umgebenen Blütenstände, den sehr langen Kelch und die dichte Behaarung der ganzen Pflanze.

Leptactinia Hook. f.

L. Tessmannii Krause n. sp. — Ramuli modice validi paullum complanati glabri vel novelli sparsissime breviter puberuli infra nodos sulcati epidermide nigrescente obtecti. Folia majuscula breviter petiolata; stipulae ovato-lanceolatae acuminatae extus glabrae intus basi glanduloso-pilosae; petiolus brevis applanatus; lamina tenuiter coriaceo-herbacea utrinque glabra vel subtus praesertim ad costam mediam sparsissime pilosa, lanceolata vel obovato-lanceolata apice acuminata basin versus sensim angustata, nervis primariis 12—15 angulo obtuso a costa patentibus marginem versus arcuatim adscendentibus utrinque subaequaliter prominentibus percursa. Flores speciosi pauci terminales breviter pedicellati; ovarium oblongo-obconicum; calycis lobi magni foliacei obovato-oblongi acuti glabri; corollae tubus calycis lobos fere duplo superans extus breviter sericeus intus fauce barbatus, lobi oblongi subacuti tubo paullum longiores; stamina infra faucem affixa, antherae lineares acutae; stilus tenuis pilosus corollae tubum fere duplo superans apice in stigmata 2 subclavellata divisus.

Das vorliegende Zweigstück ist bei einer Länge von fast 2 dm an seinem unteren Ende 4 mm dick. Die Nebenblätter messen 8—10 mm, während die Blattstiele 1—2 cm lang werden. Die Blattspreiten sind getrocknet von dunkelgrüner bis dunkelgrauer Färbung und messen 1,5—2 dm in der Länge sowie 6,5—8 cm in der Breite. Die Blüten besitzen einen etwa 1 cm langen Fruchtknoten und 2,5 cm lange sowie 7—8 mm breite Kelchblätter. Die Blumenkrone ist an den lebenden Pflanzen weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie braun; ihre Röhre mißt etwa 4 cm, während die freien Zipfel bis zu 3,5 cm lang und 1,4 cm breit werden. Die Länge der Antheren beträgt 6—7 mm, die des Griffels nahezu 8 cm, wovon fast 1 cm auf die beiden Narben entfällt.

Bezirk der Coriscobay und Hinterland: im Campogebiet bei Bebai (Tessmann n. 738. — Blühend im Dezember 1908).

Die Art ist besonders durch ihre großen, breiten, der Kronenröhre an Länge fast gleichkommenden Kronenzipfel ausgezeichnet.

L. polyneura Krause n. sp. — Ramuli tenues teretes vel apicem versus paullum complanati atque sulcati glabri cortice griseo-brunneo obtecti. Folia magna breviter petiolata ut videtur praecipue ad ramulorum apices conferta; stipulae late ovatae apice obtusae basi angustatae; petiolus brevis supra ad basin usque canaliculatus; lamina tenuiter herbacea utrinque glabra late obovato-elliptica vel obovata apice subacuminata basin versus angustata, nervis primariis 18—20 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus utrinque distincte prominentibus percursa. Flores magni speciosi breviter pedicellati; ovarium anguste obconicum; calycis lobi magni anguste obovato-oblongi obtusi basin versus sensim angustati glabri; corollae tubus anguste cylindricus sursum paullum dila-

tatus extus breviter sericeus intus fauce villosus calycis lobos fere triplo superans, lobi oblongi acuti circ. 1/3 tubi aequantes; stamina infra faucem inserta, antherae lineares acutae; stilus tenuis apicem versus sparse pilosus corollae tubo paullum longior.

Der vorliegende Zweig ist fast 2 dm lang und unten 3 mm stark. Die Nebenblätter werden 1,2—1,4 cm lang, während die Blattstiele 6—12 mm messen. Die Blattspreiten, die auch noch an dem getrockneten Exemplar ziemlich frische, grüne Färbung aufweisen, messen bis zu 2,4 dm in der Länge und bis zu 1,3 dm in der Breite. Die Blüten besitzen einen etwa 1 cm langen Fruchtknoten und 3 cm lange sowie 6—7 mm breite Kelchabschnitte. Die Blumenkrone, deren Röhre 8—9 cm und deren Zipfel etwa 3 cm lang sind, ist im lebenden Zustande weiß gefärbt, wird aber beim Trocknen mehr oder weniger braun. Die Antheren besitzen eine Länge von 6—7 mm, während der Griffel bis zu 1 dm lang wird.

Bezirk der Coriscobay und Hinterland: im Campogebiet bei Bebai am Wege nach Anio (Tessmann n. 573. — Blühend im Oktober 1908).

Die Art dürfte besonders durch ihre breiten Stipeln, ihre dichtnervigen Blätter sowie durch ihre schmalen, langen Blumenkronenröhren charakterisiert sein; auch von der vorhergehenden unterscheidet sie sich durch dichtere Nervatur und längere Blüten.

Oxyanthus DC.

O. nangensis Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque tenuibus teretibus infra nodos paullum dilatatos leviter sulcatis glabris cortice laevi olivaceo-brunneo obtectis. Folia pro genere parva breviter petiolata; stipulae ovato-triangulares apice acuminatae basi breviter connatae diutius persistentes; petiolus brevis tenuis supra subsulcatus; lamina tenuiter herbacea utrinque glabra oblonga vel lanceolato-oblonga apice longiuscule obtuse acuminata basi sensim angustata, nervis primariis 6—7 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus utrinque subaequaliter prominentibus percursa. Inflorescentiae pauciflorae; pedunculi pedicellique breves; ovarium obovoideum; calyx cupulatus ovario subaequilongus circ. ad medium usque in lacinias dentiformes acutissimas divisus; corollae tubus gracilis anguste cylindricus elongatus, lobi lineari-oblongi acuti quam tubus multo breviores; stamina fauci affixa, filamenta brevissima, antherae parvae anguste oblongae acutae; stilus tenuis corollae tubum superans stigmate claviformi coronatus.

Der vorliegende, wenig über 3 dm lange Zweig des kleinen Strauches ist am Grunde etwa 3 mm stark und mit bräunlichgrüner Rinde bekleidet. Die Nebenblätter messen 6—7 mm, während die Blattstiele 8—10 mm lang werden. Die Spreiten, die an dem getrockneten Exemplar grünliche Färbung aufweisen, erreichen einschließlich ihrer 1,2—1,5 cm langen Spitze eine Länge von 1,2—1,5 dm sowie eine Breite von 4—4,5 cm. Die Blüten besitzen einen 1,5—1,8 mm langen Fruchtknoten und einen etwa annähernd gleichlangen Kelch. Die Blumenkrone ist ursprünglich weiß gefärbt, wird aber beim Trocknen rotbraun; ihre Röhre mißt bei einem Durchmesser von ungefähr 1 mm 6—6,5 cm in der Länge, während die Zipfel 1,4—1,6 cm lang und 1—1,2 mm breit werden. Die Staubfäden messen 0,8 mm, die Antheren etwa 1,2 mm. Der Griffel erreicht eine Länge von 7—7,5 cm.

Kamerun: bei Nkolebunde am Nanga in einem ziemlich lichten Wald mit wenigen großen Bäumen, vielem Unterholz und krautiger, teilweise unter Wasser stehender Bodenbedeckung, bei 200 m ü. M. (Ledermann n. 838. — Blühend im Oktober 1908).

Die Art erinnert an *O. tubiflorus* (Andr.) DC., unterscheidet sich aber von dieser durch dünnere Blätter und kleinere Blüten.

O. Ledermannii Krause n. sp. — Arbuscula erecta modice alta ramis ramulisque validis subteretibus vel paullum compressis infra nodos superiores leviter longitudinaliter sulcatis glaberrimis cortice obscure griseo vel ramulis novellis subnigro obtectis. Folia mediocria breviter petiolata; stipulae deciduae ovato-lanceolatae apice longe acuminatae basi breviter connatae extus glabrae intus basi glanduloso-pilosae; petiolus brevis modice validus supra fere ad basin usque canaliculatus; lamina rigida subcoriacea utrinque glaberrima nitidula sed subtus in axillis nervorum primariorum sparsissime barbellata oblonga rarius lanceolato-oblonga apice longiuscule acuminata basi angustata nervis primariis 8—10 supra prominulis vel paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae breves submultiflorae; ovarium obovoideum; calyx ovario aequilongus vel paullum longior profunde in lacinias 5 dentiformes acutissimas divisus; corollae tubus anguste cylindricus, lobi anguste oblongi acuti quam tubus pluries breviores; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta brevia, antherae anguste lineares acutae; stilus tenuis corollae tubum superans.

Das Bäumchen wird 3—4 m hoch; seine dunkelgrau berindeten Zweigstücke erreichen bei einer Länge von 2,5—3,5 dm eine Stärke bis zu 6 mm. Die Nebenblätter sind 8—12 mm lang, die Blattstiele 1—1,4 cm. Die Spreiten, die einschließlich ihrer 1,2—1,4 cm langen Spitze eine Länge von 1,4—1,8 dm sowie eine Breite von 4,5—6,5 cm erreichen, sind an der lebenden Pflanze glänzend grün gefärbt, getrocknet erscheinen sie oberseits dunkelbraun, unterseits mehr gelblichgrün. Die Blütenstände sind bis zu 1 dm lang. Die Einzelblüten besitzen einen etwa 1,5 mm langen Kelch sowie 1,5—2 mm lange Zipfel. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze grünlichweiß, in den völlig entfalteten Blüten wohl rein weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie dunkelbraun; ihre Röhre mißt 4,5—5 cm, ihre Zipfel 1,5—1,8 cm. Die Antheren sind etwa 8 mm lang der Griffel in den allerdings noch nicht völlig entfalteten Blüten 5 cm.

Nord-Kamerun: bei Mfongu an einem Abhang im lichten, teilweise buschähnlichen Gebirgswald, um 18—2000 m ü. M. (Ledermann n. 5957. — Blühend im November 1909).

Die Art ist ausgezeichnet durch ihre dunkelgraue Berindung, die verhältnismäßig schmalen Blätter sowie durch die kleinen Haarbüschel in den Achsen der Primärnerven; im getrockneten Zustande dürfte auch der Unterschied zwischen den dunklen Blattoberseiten und den hellen Unterseiten charakteristisch sein.

O. barensis Krause n. sp. — Frutex erectus altiusculus ramulis teretibus vel ad nodos paullum complanatis modice validis glaberrimis cortice griseo-viridi laevi obtectis. Folia magna breviter petiolata; stipulae ovato-lanceolatae apice longe acuminatae basi in vaginam brevem tubulosam diutius persistentem connatae extus glabrae intus inferne glanduloso-pilosae; petiolus brevis validus supra ad basin usque canaliculatus; lamina rigida

tenuiter coriacea utrinque glabra interdum subtus in axillis nervorum primariorum sparsissime barbellata elliptica vel oblongo-elliptica apice breviter acuminata basin versus rotundata ima basi in petiolum angustata, nervis primariis 10—12 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus supra paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae breves multiflorae; ovarium obovoideum; calyx ovarium paullum superans circ. ad medium usque in lacinias 5 lineari-subulatas acutissimas divisus; corollae tubus anguste cylindricus sursum vix dilatatus, lobi anguste oblongi acuti tubo pluries breviores; stamina fauce inserta, filamenta brevia, antherae lineari-oblongae subacutae; stilus tenuis corollae tubum altiuscule superans stigmate parvo paullum incrassato coronatus.

Die Pflanze stellt einen 3—4 m hohen Strauch dar, dessen vorliegende Zweigstücke bei einer Länge von etwa 2,5 dm an ihrem unteren Ende gegen 4 mm dick sind. Die Nebenblätter messen bis zu 1,6 cm, während die Blattstiele 1,2—1,5 cm lang werden. Die Spreiten haben getrocknet mehr oder weniger graugrüne Färbung und messen 1,6—2 dm in der Länge sowie 8—12 cm in der Breite. Die Blüten besitzen einen 1,5—1,8 mm langen Fruchtknoten und einen etwa 1,8—2 mm langen Kelch. Ihre Krone ist im frischen Zustande weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie braun; ihre Röhre ist 3,5 cm lang, ihre Zipfel 1—1,2 cm. Die Antheren messen 4—5 mm, während der Griffel eine Länge von 4,5 cm erreicht.

Nord-Kamerun: bei Bare in einem buschwaldähnlichen Galeriewald mit viel Gebüsch, Lianen und wenig großen Bäumen, um 860 m ü. M. (Ledermann n. 1436. — Blühend im November 1908).

Die Art dürfte besonders an ihren breiten, am Grunde abgerundeten und erst zuletzt in den Blattstiel verschmälerten Blättern kenntlich sein.

Polysphaeria Hook. f.

P. brevifolia Krause n. sp. — Frutex vel arbor ramulis modice validis subangulatis ad nodos paullum complanatis atque dilatatis glaberrimis cortice brunneo vel griseo-brunneo leviter longitudinaliter striato hinc inde minute verruculoso obtectis. Folia parva breviter petiolata; stipulae e basi late triangulari longe acute acuminatae; petiolus brevis crassus supra ad basin usque late canaliculatus; lamina rigida coriacea utrinque glaberrima elliptica vel oblongo-elliptica rarius obovato-elliptica apice late obtuse acuminata basi in petiolum angustata, nervis primariis circ. 4 supra paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Flores subsessiles in specimine quod adest nondum omnino evoluti in glomerulis axillaribus sessilibus congesti 6—9-meri; ovarium obovoideum; calyx brevis cupulatus truncatus; corollae tubus brevis cylindricus extus glaber intus basi villosulus, lobi oblongi subacuti; stamina fauci affixa, filamenta brevissima, antherae anguste lineares acutae; stilus sparse pilosus apice breviter bifidus.

Die vorliegenden, braun oder graubraun berindeten Zweigstücke sind etwa 1 dm lang und am unteren Ende 2,5 mm dick. Die Nebenblätter messen 4—5 mm, die Blattstiele 5—8 mm. Die Spreiten nehmen beim Trocknen hellbraune Färbung an und er-

reichen eine Länge von 5—8,5 cm sowie eine Breite von 3,8—5 cm. Die Blüten, die an dem vorliegenden Exemplar noch sämtlich geschlossen sind, stehen zu 3—6 in den Blattachseln. Ihr Fruchtknoten ist etwa 1,5 mm lang, ihr Kelch 1,5—2 mm. Die Blumenkrone erreicht in den Knospen eine Länge von 8—10 mm, wovon 3—4 mm auf die Zipfel entfallen. Die Filamente sind 0,5—0,8 mm lang, die Antheren 6—7 mm. Der Griffel mißt etwa 8 mm.

Nördliches Nyassaland: im Kondeland bei Rutenganyo (Hasse im Herb. Amani n. 619).

Trotz des Fehlens völlig entwickelter Blüten glaube ich die Art doch als neu beschreiben zu dürfen, da sie sich von allen mir vorliegenden afrikanischen Arten durch kleinere, vor allen Dingen kürzere Blätter unterscheidet.

Bertiera Aubl.

B. elabensis Krause n. sp. — Frutex erectus ramis ramulisque teretibus vel ad nodos paullum complanatis crassiusculis novellis sparse breviter pilosis adultis glabris cortice laevi obscure brunneo obtectis. Folia brevissime petiolata; stipulae magnae foliaceae ovato-oblongae acuminatae intus basi setaceae; petiolus brevis validus supra ad basin usque canaliculatus; lamina coriacea utrinque glabra vel subtus ad costam mediam atque nervos primarios sparse adpresse pilosa anguste oblonga vel anguste lanceolato-oblonga apicem versus longe sensimque angustata basi rotundata nervis primariis 8—10 supra prominulis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae terminales breves densae multiflorae; pedunculus validus complanatus longitudinaliter sulcatus sparse breviter pilosus; pedicelli brevissimi; ovarium obconicum; calyx ovario subaequilongus cupulatus obsolete plurilobatus; corollae tubus cylindricus superne campanulato-dilatatus intus fauce barbatus, lobi ovati subacuti tubo pluries breviores; stamina infra faucem affixa, filamenta brevia, antherae oblongae inclusae; stilus paullum complanatus corollae tubum haud superans. Fructus obovoideus calyce persistente atque accrescente coronatus.

Die vorliegenden, dunkelbraun berindeten Zweige sind bei einer Länge von 1,5 bis 2,5 dm am unteren Ende bis zu 5 mm stark. Die Nebenblätter messen 1,6—1,8 cm, während die Blattstiele nur 4—6 mm lang werden. Die Blattspreiten sind getrocknet oberseits von dunkelbrauner, unterseits von etwas hellerer Färbung; ihre Länge beträgt 1,2—1,6 dm, ihre Breite 4,8—6,2 cm. Die Infloreszenzen sind nicht über 7,5 cm lang. Die Einzelblüten besitzen einen fast 2 mm langen Kelch sowie einen annähernd eben so langen Fruchtknoten. Die Blumenkrone, die im frischen Zustande weiß gefärbt ist, beim Trocknen aber dunkelbraun wird, besitzt eine fast 1 cm lange Röhre und 3 mm lange Zipfel. Die Staubfäden messen etwa 1,2 mm, die Antheren 1,5 mm. Der Griffel wird 8—9 mm lang. Die getrocknet rotbraun gefärbten, aber noch nicht völlig ausgereiften Früchte haben eine Länge von 7—8 mm und eine Breite von 5—6 mm.

Kamerun: bei Elabi im Buschwald (Ledermann n. 545. — Mit Blüten und jungen Früchten gesammelt im September 1908).

Die Pflanze ähnelt sehr der ebenfalls in Kamerun vorkommenden *B. glabrata* K. Sch., unterscheidet sich aber von derselben durch kleinere Blätter, kleinere, stärker zugespitzte Nebenblätter sowie schwächere Behaarung der einzelnen Teile, vor allem auch des Pedunkulus.

B. Ledermannii Krause n. sp. — Arbuscula erecta modice alta ramis ramulisque validis teretibus vel ad nodos paullum complanatis novellis breviter adpresse ferrugineo-pilosis adultis glabris cortice laevi brunneo obtectis. Folia parva breviter petiolata; stipulae diutius persistentes ovato-oblongae acuminatae extus sparse pilosae vel praecipue apicem versus glabrae intus basi subsetaceae; petiolus brevis crassiusculus supra ad basin usque canaliculatus; lamina coriacea supra glabra subtus ad costam mediam atque nervos primarios adpresse pilosa anguste oblonga vel anguste lanceolato-oblonga apice acuminata basi obtusa demum acutiuscula nervis primariis 9—10 supra prominulis vel paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Inflorescentiae terminales densae multiflorae elongatae. Flores subsessiles oblique vel fere horizontaliter patentes; ovarium obconicum; calyx subcampanulatus ut ovarium aequilongum sericeo-pilosus circ. ad medium usque in lobos 5 breves dentiformes divisus; corollae extus breviter sericeae tubus cylindricus superne paullum dilatatus, lobi ovati acuti quam tubus paullum breviores; stamina paullum infra faucem affixa, filamenta tenuia brevissima, antherae anguste oblongae; stilus corollae tubum haud superans. Fructus depresso-globosus longitudinaliter pluricostatus puberulus calyce persistente atque accrescente coronatus.

Die Pflanze stellt einen kleinen Baum dar, dessen vorliegende, braun berindete Zweige bei einer Länge von 2—3 dm an ihrem unteren Ende 4 mm dick sind. Die Nebenblätter messen 1,3—1,7 cm, die Blattstiele 5—6 mm. Die Blattspreiten sind an dem getrockneten Exemplar von intensiv brauner Färbung; ihre Länge beträgt 8—12 cm, ihre Breite 3—4 cm. Die Blütenstände sind bis zu 11 cm lang. Die Einzelblüten haben einen 1,2—1,5 mm langen Fruchtknoten und einen etwa 1,5 mm langen Kelch. Die Blumenkrone ist im frischen Zustande weiß gefärbt, getrocknet erscheint sie besonders infolge der ziemlich dichten, seidigen Behaarung ihrer Außenseite gelbbraun; ihre Röhre ist etwa 1 cm lang, während die Zipfel 2,5 mm messen. Die Staubfäden sind ebenso wie die Antheren etwa 1,2 mm lang; der Griffel mißt 8 mm. Die Früchte haben einen Durchmesser von 6—8 mm; der sie krönende, ausdauernde Kelch ist 3 mm lang.

Süd-Kamerun: bei Campo im Alluvialwald mit vielem Unterholz und großen Bäumen, um 10—12 m ü. M. (Ledermann n. 379. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im August 1908).

Die Art erinnert in ihren Früchten sehr an *B. macrocarpa* Hi., unterscheidet sich aber von dieser durch erheblich kleinere Blätter.

B. Tessmannii Krause n. sp. — Ramuli teretes modice validi novelli densiuscule breviter ferrugineo-tomentosi adulti glabri cortice brunneo hinc inde longitudinaliter rimoso obtecti. Folia mediocria breviter petiolata; stipulae magnae foliaceae oblongae apice breviter acuminatae basi paullum angustatae extus praesertim ad costam mediam distincte prominentem densiuscule pilosae intus glabrae sed basi dense setosae; petiolus brevis supra ad basin usque canaliculatus pilosus; lamina herbacea supra subglabra subtus praesertim foliis novellis dense sericeo-pilosa oblonga vel oblanceolato-oblonga apice acuminata basin versus sensim angustata nervis primariis 5—7 angulo circ. 45° a costa abeuntibus marginem versus arcuatim ad-

scendentibus supra prominulis subtus paullum distinctius prominentibus percursa. Inflorescentiae terminales ferrugineo-tomentosae reflexae. Flores sessiles oblique patentes; ovarium parvum obçonicum ut calyx cupulatus obsolete pluridentatus ovario aequilongus vel paullum brevior dense adpresse pilosum; corollae extus breviter pilosae tubus anguste cylindricus fauce subcampanulato-ampliatus, lobi ovato-oblongi obtusi tubo pluries breviores; stamina fauci affixa, antherae subsessiles lineari-oblongae acutae; stilus tenuis corollam haud superans.

Die vorliegenden, braun berindeten Zweige sind bei einer Länge von etwa 3 dm am unteren Ende bis zu 4 mm dick. Die Nebenblätter sind 1,2—1,4 cm lang und 2,5 bis 3,5 mm breit, während die Blattstiele 7—10 mm messen. Die Blattspreiten, die einschließlich ihrer 7—9 mm langen Spitze 1—1,3 dm in der Länge und 3,8—4,6 cm in der Breite messen, sind getrocknet auf der Oberseite dunkelbraun gefärbt, während sie unterseits besonders an den jüngeren Blättern infolge der dichten, seidigen Behaarung hellbraun erscheinen. Die Blütenstände sind 4—5 cm lang. Die Einzelblüten besitzen einen 1,2—1,5 mm langen Fruchtknoten sowie einen 1—1,2 mm langen Kelch. Die lebend weiß, getrocknet braun gefärbte Blumenkrone hat eine 1,2—1,4 cm lange Röhre und 4—5 mm lange Zipfel. Die Antheren sind 2,5—3 mm lang, während der Griffel wenig über 1 cm mißt.

Bezirk der Corisco-Bay und Hinterland: bei Nkolentangan im Urwald (Tessmann n. B. 1. — Blühend im November 1907. — Einh. Name: ndúmelō).

Die Art ist besonders ausgezeichnet durch die dichte, seidige Behaarung der jungen Blattunterseiten. Für die getrockneten Exemplare dürfte auch der auffallende Farbenunterschied zwischen den dunkelbraunen Oberseiten und den hellbraunen Unterseiten der Blätter charakteristisch sein.

Fadogia Schwfth.

F. Stolzii Krause n. sp. — Herba erecta modice alta caulibus pluribus e basi communi adscendentibus simplicibus modice validis tetragonis longitudinaliter sulcatis glaberrimis. Folia parva brevissime petiolata plerumque 3 rarius 4 verticillata; stipulae ovato-triangulares longe acuminatae extus glabrae intus basi sparse pilosae; petiolus tenuis paullum applanatus; lamina herbacea utrinque glaberrima oblonga vel obovato-oblonga rarius ovato-oblonga apice obtusa basin versus angustata, nervis primariis 4—5 utrinque prominulis percursa. Flores pro genere magni longiuscule pedicellati; ovarium hemisphaericum; calyx brevis cupulatus obsolete pluridentatus; corollae tubus late cylindricus sursum paullum ampliatus extus glaber intus fauce dense barbatus, lobi ovato-triangulares acuti tubo subaequilongi; stamina fauce inserta, filamenta brevissima, antherae anguste lineares exsertae; stilus modice validus corollae tubum fere duplo superans stigmate magno truncato coronatus. Fructus subglobosus apice obtusus.

Die bräunlichen Stengel werden 2—2,8 dm hoch und 2,5 mm dick. Die Nebenblätter messen 4—6 mm, während die Blattstiele 2—4 mm lang werden. Die Blattspreiten sind an den lebenden Pflanzen glänzend grün gefärbt, beim Trocknen werden sie graugrün; ihre Länge beträgt 3—4,5 cm, ihre Breite 1,3—1,8 cm. Die axillären

Blütenstände sind bis zu 2 cm lang gestielt. Die Einzelblüten besitzen einen etwa 1,5 mm langen Fruchtknoten und einen kaum 1 mm langen Kelch. Die Blumenkrone ist im frischen Zustande gelblich, getrocknet braun gefärbt; ihre Röhre mißt 4—5 mm, während ihre Zipfel annähernd eben so lang werden. Die Staubfäden messen etwa 0,8 mm, die Antheren 3 mm. Der Griffel wird gegen 1 cm lang. Die frisch grün, getrocknet dunkelbraun gefärbten Früchte weisen einen Durchmesser von 4—6 mm auf.

Nördliches Nyassaland: bei Kyimbila auf einer Bergwiese des Bundaligebirges um 1400—1600 m ü. M. (Stolz n. 108. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im November 1907).

In der völligen Kahlheit ihrer Stengel und Blätter stimmt die Pflanze am meisten mit *F. glaberrima* Schwfth. überein, weicht aber andererseits von dieser durch niedrigeren Wuchs, schmälere, längere Spreiten sowie größere Blüten ab.

F. Ledermannii Krause n. sp. — Herba erecta alta suffruticosa caulibus tenuibus trigonis infra nodos superiores longitudinaliter sulcatis ramosis glaberrimis. Folia mediocria brevissime petiolata vel subsessilia opposita vel saepius 3 verticillata; stipulae basi dilatatae apice acute acuminatae extus glabrae intus dense pilosae; petiolus brevissimus; lamina herbacea utrinque glaberrima anguste oblonga vel anguste lanceolato-oblonga rarius anguste obovato-oblonga apice obtusa basin versus angustata, nervis primariis 4—6 utrinque prominulis percursa. Flores pro genere magni longiuscule pedicellati; ovarium obconicum; calyx cupulatus ovario aequilongus vel paullum brevior minute dentatus; corollae tubus brevis late cylindricus apicem versus distincte dilatatus extus glaber intus fauce dense barbatus, lobi subovati acuti quam tubus paullum breviores; stamina fauci affixa, filamenta brevissima, antherae anguste lineares acutae; stilus corollae tubum paullum superans stigmate brevi crasso truncato coronatus.

Die Pflanze erreicht eine Höhe von 0,6—1 m; ihre vorliegenden Stengelstücke sind von bräunlicher Färbung und bei einer Länge von 3—4 dm am unteren Ende bis zu 3,5 mm dick. Die Nebenblätter messen 3—4 mm, während die nicht deutlich abgesetzten Blattstiele kaum 2 mm lang werden. Die Blätter haben an der lebenden Pflanze hellgrünes bis graugrünes Aussehen, getrocknet erscheinen sie oberseits dunkelbraun, unterseits hellbraun; ihre Länge beträgt 3,5—6 cm, ihre Breite 1,2—2 cm. Die Blüten haben einen 1,2—1,4 mm langen Fruchtknoten und einen annähernd eben so langen Kelch. Die Blumenkrone ist im frischen Zustande weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie braun; ihre Röhre mißt 5—6 mm, die Zipfel sind ein wenig kürzer. Die Länge der Filamente beträgt etwa 0,5 mm, die der Antheren fast 3 mm. Der Griffel ist 8 mm lang.

Nord-Kamerun: am Paß Tchape in krautflurähnlicher Savanne um 1400 m ü. M. häufig vorkommend (Ledermann n. 2661. — Blühend im Februar 1909); östlich von Dodo in der Baumsavanne, um 700 m ü. M. (Ledermann n. 2920. — Blühend im März 1909).

Die Art schließt sich mit ihrer völligen Kahlheit ebenso wie die vorhergehende an *F. glaberrima* Schwfth. an, unterscheidet sich aber von dieser durch erheblich schmälere, längere Blätter sowie größere Blüten; von *F. Stolzii* Krause weicht sie durch schmälere Blätter und höheren Wuchs ab.

Craterispermum Benth.

C. Ledermannii Krause n. sp. — Frutex erectus vel arbuscula ramis ramulisque teretibus modice validis glaberrimis cortice pallide brunneo vel brunneo-viridi laevi vel ramulis adultis leviter longitudinaliter striato ob-

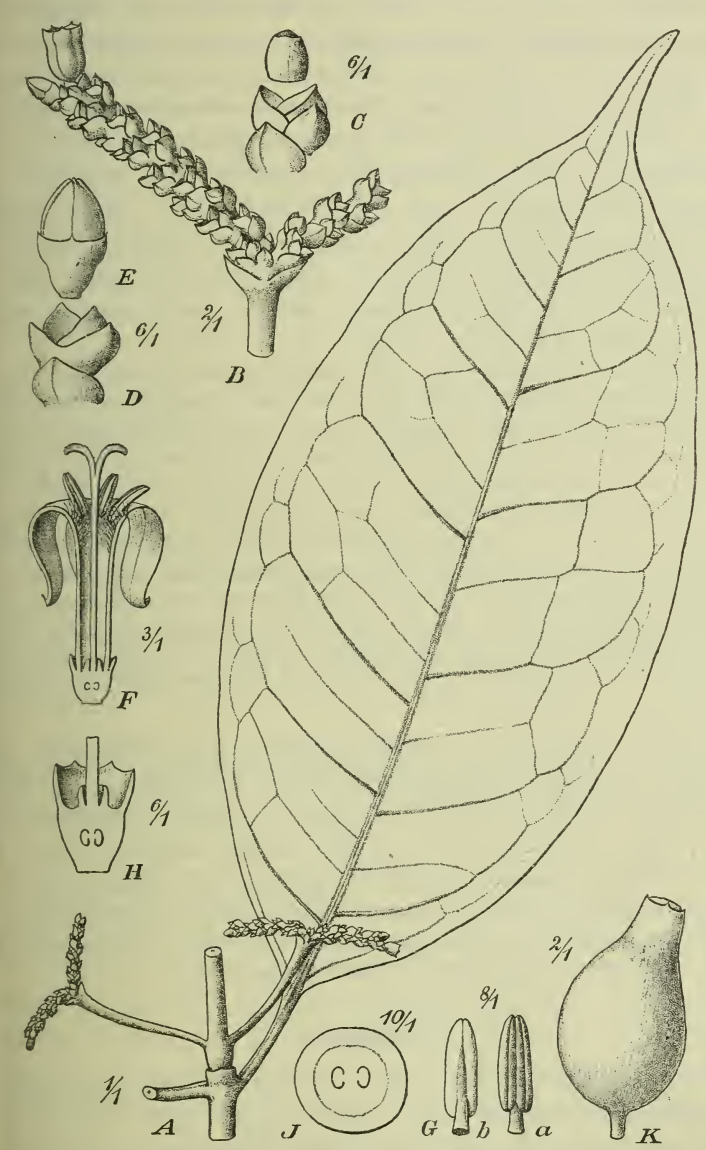


Fig. 1. *Craterispermum Ledermannii* Krause. — *A* Habitus. *B* Blütenstand. *C* Knospe mit Brakteen. *D* Brakteen. *E* Knospe. *F* Blüte im Längsschnitt. *G* Staubblätter, *a* von vorn, *b* vom Rücken. *H* Fruchtknoten im Längsschnitt, *J* derselbe im Querschnitt. *K* Ganze Frucht. — Original.

tectis. Folia majuscula breviter petiolata; stipulae late ovatae acuminatae basi in vaginam brevem tubulosam diutius persistentem connatae; petiolu modice validus supra ad basin usque late canaliculatus; lamina rigida coriacea utrinque glaberrima oblonga vel elliptico-oblonga rarius obovato oblonga apice acumine obtuso abrupto praedita basin versus angustata nervis primariis 9—10 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versu arcuatim adscendentibus supra prominulis vel paullum impressis subtus di stinctius prominentibus instructa. Inflorescentiae axillares longiuscule pedun culatae dichotomae validiusculae. Flores parvi subsessiles pentameri brac teis late ovatis acuminatis; ovarium subsemiglobosum; calyx cupulatu minute dentatus ovario subaequilongus; corollae tubus cylindricus extu glaber intus fauce barbatus, lobi ovato-oblongi apicem versus paullum ir crassati apice ipso acumine brevi acuto recurvato instructi; stamina fau affixa, filamenta brevissima, antherae oblongae obtusae; stilus tenuis apic in stigmata 2 brevia linearia divisus corollae tubum paullum superan Fructus subovoideus obtusus. — Fig. 1.

Die Pflanze hat strauchigen oder auch baumartigen Wuchs und wird etwa 2—3 hoch. Ihre Zweige besitzen bei einer Länge von 2—3 dm am unteren Ende eine Stär von 3—4 mm. Die Nebenblätter messen 4—6 mm, während die Blattstiele bis zu 2,4 c lang werden. Die Spreiten, die beim Trocknen hellgrüne bis gelbliche Färbung a nehmen, erreichen einschließlich ihrer 1—1,4 cm langen Spitze eine Länge von 1,4 l 2,2 dm sowie eine Breite von 5—9 cm. Die Blütenstände, die an 1,5—2 cm lang Stielen stehen, sind bis zu 5 cm lang, bei der Fruchtreife vergrößern sie sich noch me Die Einzelblüten haben einen kaum 1 mm langen Fruchtknoten und einen etwa gleic langen Kelch. Die Blumenkrone ist im frischen Zustande weiß gefärbt, beim Trockn wird sie schwärzlich-braun; ihre Röhre mißt 4—5 mm, ihre Zipfel 2—3 mm. Die Stau fäden sind höchstens 0,5 mm lang, die Antheren 1,2 mm. Der Griffel erreicht eine Län von 6—7 mm. Die vorliegenden Früchte, die aber schwerlich schon ganz ausgereift s dürften, sind etwa 1 cm lang.

Kamerun: bei Ilende an feuchten Stellen des Alluvialwaldes (Lede mann n. 570. — Blühend im September 1908); bei Ilende an nassen Stell im Unterholz des Alluvialwaldes (Ledermann n. 599. — Blühend im Se tember 1908); bei Nkolebunde im mittelhohen, teilweise unter Wass stehenden Wald (Ledermann n. 983. — Blühend im Oktober 1908).

Die Art ähnelt sehr dem bekannten *C. laurinum* Benth., unterscheidet sich a von demselben durch etwas größere Blätter, andere Nervatur derselben, stärkere, m verlängerte Infloreszenzen sowie größere, längere Einzelblüten.

Cuviera DC.

C. Ledermannii Krause n. sp. — Frutex vel arbuscula parva ere ramis ramulisque teretibus validis glabris supra nodos incrassatis at paullum complanatis excavatis cortice laevi obscure brunneo vel hinc in fere nigrescente obtectis. Folia magna breviter petiolata; stipulae l ovatae apice minute acuminatae mox deciduae basi in vaginam brev diutius persistentem connatae; petiolus brevis validus supra ad basin usq

canaliculatus; lamina crassa coriacea utrinque glaberrima oblonga vel elliptico-oblonga apice longiuscule acuminata basi obtusa vel demum paullum ad petiolum decurrens, nervis primariis 9—12 supra prominulis subtus distinctius prominentibus angulo obtuso a costa abeuntibus percursa. Inflorescentiae axillares breves pauciflorae; bracteae magnae anguste oblongae obtusae; ovarium subsemiglobosum; calycis lobi magni anguste oblongi acuti ovario 2—3-plo longiores; corollae tubus cylindraceus sursum vix dilatatus, lobi lanceolato-oblongi acuti tubo aequilongi vel longiores; staminum filamenta brevissima, antherae parvae ovoideo-oblongae; stilus corollae tubum altiuscule superans stigmate majusculo mitriformi coronatus.

Die Pflanze stellt einen Strauch oder kleinen Baum dar; ihre vorliegenden, dunkelbraun oder fast schwarz berindeten Zweige sind bei einer Länge von 2—3 dm am unteren Ende 5 mm dick, während die verdickten, ausgehöhlten und jedenfalls Ameisen zur Wohnung dienenden Anschwellungen oberhalb der Knoten einen Durchmesser von 7—9 mm besitzen. Die Nebenblätter sind 8—10 mm lang, die Blattstiele 1,2—1,6 cm. Die Blattspreiten, die getrocknet braungrün bis graugrün erscheinen, erreichen einschließlich ihrer 1,2—1,6 cm langen Spitze eine Länge von 1,8—2,5 dm sowie eine Breite von 7—11 cm. Die Blütenstände werden bis zu 7 cm lang. Die großen, bis zu 1,8 cm langen Brakteen nehmen ebenso wie die Kelchblätter beim Trocknen lederbraune Färbung an. Der Fruchtknoten hat einen Durchmesser von 2,5 mm, die Kelchblätter messen 7—8 mm. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie dunkelbraun; die Länge ihrer Röhre beträgt 4—5 mm, die ihrer Zipfel 5—6 mm. Die Staubfäden sind etwa 0,8 mm lang, die Antheren 1,2 mm. Der Griffel mißt einschließlich seiner fast 1,5 mm langen Narbe 8 mm.

Kamerun: bei Nkolebunde am Nangaabhang in einem ziemlich lichten Wald, um 200 m ü. M. (Ledermann n. 751. — Blühend im Oktober 1908); bei Malende in der Nähe von Nkolebunde in einem dichten Hochwald mit wenig Unterholz, um 150 m ü. M. (Ledermann n. 725. — Blühend im Oktober 1908).

Die Art erinnert sehr an *C. physinodes* K. Sch., mit der sie besonders in der Form, Größe und Textur der Blätter übereinstimmt, unterscheidet sich aber von derselben durch an den Knoten weniger stark breitgedrückte Zweige sowie durch viel dunklere, z. T. fast schwarze Berindung derselben.

Pavetta L.

P. Ledermannii Krause n. sp. — Arbor erecta altiuscula late ramosa ramulis validis teretibus vel ad nodos paullum complanatis breviter tomentosulis serius glabris cortice griseo-brunneo sublaevi obtectis. Folia magna breviter petiolata; stipulae basi in vaginam brevem tubulosam diutius persistentem connatae apice in setas subulatas acutas erectas vaginae subaequilongas desinentes extus ut ramuli novelli tomentosae; petiolus brevis validus supra ad basin usque late canaliculatus pilosus; lamina herbacea supra sparse pilosa vel demum fere omnino glabra subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios dense pilosa obovata vel obovato-oblonga apice acuminata basin versus sensim angustata nervis primariis 14—18 supra impressis subtus distincte prominentibus percursa. Flores

breves majusculi brevissime pedicellati in cymis terminalibus trichotomis densis multifloris ut ramuli novelli tomentosulis dispositi; ovarium obconicum, ut calycis lobi ovato-lanceolati acuti ovario subaequilongi vel paullum longiores tomentosum; corollae tubus cylindricus calycis lobos circ. duplo superans, lobi oblongi subacuti tubo longiores; stamina fauci affixa, filamenta brevia tenuia, antherae lineari-oblongae acutae exsertae; stilus corollae tubum plus quam duplo superans apice stigmate oblongo paullum incrassato dense papilloso coronatus.

Der Baum wird 5—7 m hoch; seine graubraun berindeten Zweigstücke sind bei einer Länge von 2,5—3 dm am unteren Ende 5 mm dick. Die Nebenblätter messen in ihrem verwachsenen Teil 2—2,5 mm, während die freien Borsten 2,5—3 mm lang werden. Die Blattstiele sind 1,2—1,8 cm lang. Die Blattspreiten sind getrocknet von dunkelbrauner Färbung; ihre Länge beträgt 1—1,5 dm, ihre Breite 5—8 cm. Die Blütenstände werden bis zu 6 cm lang. Die Einzelblüten, die frisch sehr wohlriechend sind, besitzen einen 2,5 mm langen Fruchtknoten und 2,5—3,5 mm lange Kelchzipfel. Die Blumenkrone, die im frischen Zustande weiß gefärbt ist, beim Trocknen aber braun wird, besitzt eine 5—7 mm lange Röhre und 8—10 mm lange Zipfel. Die Staubfäden sind kaum 1 mm lang, während die Antheren 4—5 mm messen. Der Griffel erreicht einschließlich seiner 5—6 mm langen Narbe eine Länge von 1,5—1,8 cm.

Nord-Kamerun: am Paß Tchape in einer schmalen, steinigen und felsigen, unten teilweise buschwaldähnlichen Galerie, um 1500 m ü. M. (Ledermann n. 2835. — Blühend im März 1909).

Die Art erinnert habituell an *P. baconia* Hi.; sie dürfte besonders durch die ziemlich dichte Behaarung ihrer jüngeren Stengelteile und der Blattunterseiten sowie durch die deutliche Nervatur charakterisiert sein.

P. Krauseana Dinter n. sp. — Frutex erectus altiusculus ramis ramulisque teretibus modice validis glaberrimis novellis epidermide flavida adultis cortice sordide griseo obtectis. Folia parva breviter petiolata praecipue ad ramulorum apices conferta; stipulae basi breviter vaginatim conjunctae apice in setas subulatas acutas serius deciduas vaginae aequilongas vel paullum longiores desinentes; petiolus brevis tenuis paullum complanatus; lamina herbacea utrinque glaberrima obovata vel obovato-spathulata apice obtusa basin versus cuneatim angustata nervis primariis 5—6 a costa arcuatim adscendentibus supra prominulis subtus paullum distinctius prominentibus percursa. Cymae breves submultiflorae. Flores mediocres longiuscule tenuiter pedicellati; ovarium obovoideum; calyx subcupulatus ovario aequilongus fere ad medium usque in lobos 5 angustos subdentiformes divisus; corollae tubus cylindricus sursum paullum dilatatus, lobi anguste oblongi acuti circ. dimidium tubi aequantes; stamina fauci affixa, filamenta tenuia brevissima, antherae lineares acutae corollae lobis paullum longiores; stilus tenuis corollae tubum circ. duplo superans, stigmate paullum incrassato subclavellato coronatus. Fructus nitens globosus.

Der Strauch wird bis zu 2,5 m hoch; seine vorliegenden, schmutzig-grau berindeten oder in den jüngeren Teilen mit gelblicher Epidermis bedeckten Zweige sind bei einer Länge von 2,5—3 dm am unteren Ende 5 mm dick. Die Nebenblätter messen in dem scheidig verwachsenen Teil 2—2,5 mm, in den freien Enden 2,5—3 mm. Die Blatt-

stiele sind nicht deutlich abgesetzt und kaum 3—6 mm lang. Die Spreiten sind frisch dunkelgrün gefärbt, beim Trocknen färben sie sich mehr gelblich; ihre Länge beträgt 4—7,5 cm, ihre Breite 2—3,5 cm. Die Infloreszenzen sind etwa 3 cm lang. Die Stiele der Einzelblüten messen bis zu 1,2 cm. Der Fruchtknoten besitzt eine Länge von 2 bis 2,3 mm, etwa ebensoviel mißt der Kelch. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze gelblichweiß gefärbt, beim Trocknen wird sie etwas dunkler; ihre Röhre ist 1—1,2 cm lang, ihre Zipfel 5—6 mm. Die Staubfäden messen kaum 1 mm, während die Länge der Antheren 3—4 mm beträgt. Der Griffel erreicht eine Länge von 2 cm. Die sowohl im frischen wie im getrockneten Zustande schwarz und glänzend aussehenden Beeren besitzen einen Durchmesser von 7—8 mm.

D.-SW.-Afrika, Karstfeld: bei Waterberg, dicht an der großen Quelle (Dinter n. 1793).

Die Art ist durch völlige Kahlheit sowie durch ihre charakteristische Blattform ausgezeichnet.

P. saxicola Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramulis teretibus vel ad nodos paullum complanatis modice validis glabris novellis epidermide diluta adultis cortice griseo leviter longitudinaliter rimoso obtectis. Folia parva brevissime petiolata vel subsessilia ad ramulorum apices conferta; stipulae basi vaginatim conjunctae apice in setas erectas acutas desinentes extus glabrae intus inferne dense pilosae; petiolus brevissimus paullum applanatus; lamina tenuiter herbacea utrinque glaberrima anguste obovata vel obovato-spathulata obtusa apice ipso saepe minute apiculata basin versus sensim cuneatim angustata, nervis primariis 4—5 supra prominulis subtus paullum distinctius prominentibus percursa. Cymae terminales trichotomae submultiflorae. Flores longe tenuiter pedicellati; ovarium obovoideum vel subsemiglobosum; calyx cupulatus ovario aequilongus breviter 5-dentatus; corollae tubus gracilis anguste cylindricus sursum vix dilatatus, lobi oblongi subacuti tubum fere aequantes; stamina fauce inserta, filamenta brevia tenuia, antherae anguste lineares acutae; stilus tenuis corollae tubum plus quam duplo superans stigmate elongato leviter clavellato-incrassato coronatus.

Die Pflanze stellt einen kleinen Strauch dar; ihre Zweige erreichen bei einer Länge von 1,5—2 dm eine Stärke bis zu 3,5 mm. Die Nebenblätter sind 5—6 mm lang, wovon 2—2,5 mm auf den untersten, scheidig verwachsenen Teil entfallen, während die Blattstiele bis zu 2 mm messen. Die Spreiten, die getrocknet grünlichbraune bis graugrüne Färbung besitzen, messen 3—6,5 cm in der Länge sowie 1,2—2 cm in der Breite. Die Blütenstände sind nicht über 3 cm lang. Die Einzelblüten, die frisch wohlriechend sind, stehen an 6—10 mm langen Stielen und besitzen einen 1—1,2 mm langen Fruchtknoten sowie einen annähernd gleichlangen Kelch. Die Blumenkrone ist getrocknet gelbbraun gefärbt und weist eine 8—10 mm lange Röhre sowie 5—7 mm lange Zipfel auf. Die Staubblätter sind etwa 1 mm lang, die Antheren 3—3,5 mm. Der Griffel erreicht eine Länge von 2—2,2 cm.

Mittel-Guinea: Togo: bei Kumonde zwischen Felsen auf dem Ssodu-Dako-Plateau, um 700 m ü. M. (Kersting n. A. 740. — Blühend im Mai 1909); bei Kodjelua im Gebirge, um 700 m ü. M. (Kersting n. A. 613. — Blühend im Mai 1908).

P. kiwuensis Krause in Wissensch. Erg. d. deutsch. Zentralafrika-Exp. 1907—1908. II (1911) 330.

Die unter obigem Namen beschriebene Art muß, da der Name *Pavetta kiwuensis* bereits vergeben ist, umgetauft werden; ich möchte sie nach dem Geologen der Expedition, Dr. E. Kirschstein, *P. Kirschsteiniana* Krause nennen.

Ixora L.

I. Ledermannii Krause n. sp. — Arbuscula erecta altiuscula ramulis teretibus vel ad nodos paullum complanatis modice validis glaberrimis cortice sublaevi brunneo obtectis. Folia mediocria brevissime petiolata; stipulae magnae mox deciduae late ovato-triangulares basi breviter vaginatim conjunctae apice longe setaceo-acuminatae; petiolus brevissimus supra late canaliculatus; lamina coriaceo-herbacea utrinque glaberrima oblonga vel elliptico-oblonga rarius anguste oblonga apice acuta vel breviter acuminata basi obtusiuscula, nervis primariis 12—14 angulo obtuso a costa abeuntibus utrinque distinctiuscule prominentibus percursa. Flores magni speciosi breviter pedicellati in cymis plerumque trichotome ramosis multifloris foliis brevioribus dispositi; pedunculus erectus modice validus complanatus; bracteae parvae lineari-lanceolatae acutae; ovarium subglobosum; calyx ovario aequilongus circ. ad medium usque in lobos breves subdentiformes divisus; corollae tubus anguste cylindraceus sursum vix dilatatus glaberrimus, lobi anguste oblongi obtusi circ. $^1/_2$—$^1/_3$ tubi aequantes; staminum filamenta tenuia brevissima fauce inserta, antherae anguste lineares acutae corollae lobis paullum breviores; stilus erectus gracilis corollae tubum longiuscule superans stigmatibus 2 brevibus linearibus coronatus.

Der Baum erreicht eine Höhe von 4—5 m; seine braun berindeten Zweigstücke besitzen bei einer Länge von etwa 2 dm am unteren Ende eine Stärke von 4—5 mm. Die Nebenblätter sind 6—8 mm lang, wovon 2—3 mm auf ihre Spitze entfallen. Die kaum 3—4 mm lang gestielten Laubblätter erreichen eine Länge von 1—1,4 dm sowie eine Breite von 5—7 cm; ihre Färbung ist im getrockneten Zustand braun bis graubraun. Die Blütenstände messen bis zu 1,4 dm. Die Einzelblüten stehen an 2—4 mm langen Stielen und besitzen einen kaum 1—1,2 mm langen Kelch sowie einen annähernd gleichlangen Fruchtknoten. Die Blumenkrone ist im frischen Zustande weißrosa gefärbt, beim Trocknen wird sie mehr oder weniger hellbraun; die Länge ihrer Röhre beträgt 1,2—1,5 cm, die ihrer Zipfel 5—7 mm, die Breite der letzteren 1,2—1,5 mm. Die weißgelben Antheren sind 4—5 mm lang, während der Griffel einschließlich seiner beiden etwa 2,5 mm langen Narben eine Länge von 1,7—1,8 cm erreicht.

Nord-Kamerun: zwischen Bamessing und Babungo in lichter Baumsavanne in der Nähe eines Baches, bei 1300 m ü. M. (Ledermann n. 1969. — Blühend im Dezember 1908).

Die Art ist besonders durch ihre fast sitzenden, am Grunde ziemlich breit abgestumpften Blätter ausgezeichnet.

I. banjoana Krause n. sp. — Ramuli validiusculi glaberrimi teretes vel ad nodos paullum complanati atque dilatati cortice sublaevi dilute griseo vel ramulis novellis fuscescente obtecti. Folia majuscula breviter petiolata; stipulae caducae late ovatae basi in vaginam brevem connatae apice

ɔrupte in seta una acuta longiuscula desinentes; petiolus brevis validus ıpra ad basin usque late canaliculatus; lamina coriacea utrinque glaberma oblonga, anguste oblonga vel lanceolato-oblonga apice acuta basin ɜrsus angustata demum obtusiuscula, nervis primariis 9—10 remotis anılo obtuso a costa adscendentibus supra prominulis subtus distinctius proinentibus percursa. Cymae terminales trichotomae multiflorae quam folia ·eviores; pedunculus paullum complanatus basin versus sulcatus; bracteae inutae lineares acutae; pedicelli tenues brevissimi; ovarium parvum subobosum; calyx brevis cupulatus ovario aequilongus vel paullum brevior rc. ad medium usque lobatus; corollae tubus anguste cylindraceus glaɜrrimus, lobi anguste oblongi obtusi vix dimidium tubi aequantes; stamiım antherae anguste lineares acutae filamentis brevissimis corollae fauci fixae quam corollae lobi paullum breviores; stilus tenuis subfiliformis ɔrollae tubum altiuscule superans apice in stigmata 2 brevia linearia visus.

Die vorliegenden, hellgrau oder in den allerjüngsten Teilen mehr braun berindeten ·eige sind bei einer Länge von 2—3 dm am unteren Ende etwa 4 mm stark. Die ld abfallenden Nebenblätter sind einschließlich der 2—4 mm langen Spitze 6—7 mm ıg, während die Blattstiele 5—8 mm messen. Die Blattspreiten, die beim Trocknen mlich helle, graubraune Färbung annehmen, erreichen eine Länge von 1,2—1,8 dm wie in ihrem mittleren Teil eine Breite von 4—6,5 cm. Die Blütenstände sind nicht ɔer 1 dm lang. Die 1—3 mm lang gestielten, frisch wohlriechenden Einzelblüten haben ıen etwa 1,2 mm langen Fruchtknoten sowie einen 1—1,2 mm langen Kelch. Die umenkrone ist im frischen Zustande weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie hellbraun; re Röhre mißt 1—1,2 cm, während ihre Zipfel 5—6 mm lang werden. Die weißgelben ıtheren sind 4—5 mm lang; die Länge des Griffels beträgt etwa 1,5 cm, wovon wenig ɔer 2 mm auf die schmalen Narben entfallen.

Nord-Kamerun: bei Banjo in einem schmalen Galeriebusch um 00 m ü. M. (Ledermann n. 2201. — Blühend im Januar 1909).

Die Art dürfte besonders an ihrer grauen Berindung, den dicken, lederigen Blättern ɹd den ziemlich entfernt stehenden Primärnerven derselben kenntlich sein.

I. stenanthera Krause n. sp. — Ramuli tenues teretes vel ad nodos ıullum complanati glabri cortice sublaevi griseo-brunneo obtecti. Folia ediocria breviter petiolata; stipulae mox deciduae ovato-triangulares acue; petiolus brevis tenuis supra usque ad basin canaliculatus; lamina herıcea utrinque glaberrima oblonga vel lanceolato-oblonga apice breviter uminata basin versus subsensim angustata nervis primariis 14—17 angulo ɔtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus supra ominulis subtus distinctius prominentibus percursa. Flores longiuscule dicellati in cymis trichotomis multifloris laxiusculis quam folia breviorıs dispositi; pedunculus erectus modice validus paullum complanatus mulis lateralibus tenuibus fere horizontaliter patentibus; bracteae minutae ıeari-lanceolatae; ovarium subsemiglobosum; calyx brevis cupulatus minute uridentatus; corollae tubus anguste cylindricus sursum paullum dilatatus, bi anguste lanceolato-oblongi obtusi tubo pluries breviores; stamina fauci

affixa, filamenta brevia tenuia, antherae angustissime lineares acutae fil mentis plus quam duplo longiores; stilus tenuis corollae tubum altiuscu superans stigmatibus 2 brevibus linearibus coronatus.

Der vorliegende, mit graubrauner Rinde bekleidete Zweig ist bei einer Länge v 2,5 dm an seinem unteren Ende fast 3 mm dick. Die Nebenblätter messen 6—8 m während die Blattstiele eine Länge von 1,2—1,6 cm erreichen. Die Spreiten, die g trocknet graugrüne Färbung besitzen, messen 1,4—1,8 dm in der Länge sowie 5—6 in der Breite. Die Blütenstände sind bis zu 1 dm lang. Die Einzelblüten stehen 8—12 mm langen Stielen und besitzen einen etwa 1 mm langen Fruchtknoten sov einen 0,5—0,8 mm langen Kelch. Die Blumenkrone, die an der lebenden Pflanze w gefärbt ist, beim Trocknen aber hell rotbraun wird, hat eine 1,6—2 cm lange Röl und 5—7 mm lange Zipfel. Die Staubfäden messen 1,5 mm, die Antheren 4—5 m während der Griffel 2—2,4 cm lang wird.

Bezirk der Corisco-Bay und Hinterland: im Hinterland v Spanisch-Guinea bei Nkolentangan, um 450 m ü. M. (Tessmann n. B. 17 — Blühend im Januar 1908. — Einh. Name: kass).

Die Art ist durch besonders schmale und lange Antheren ausgezeichnet.

Psychotria L.

P. dodoensis Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ram lisque tenuibus teretibus glabris cortice brunneo leviter longitudinaliter stria praeditis. Folia parva breviter petiolata; stipulae mox deciduae ovat acuminatae margine superiore sparse ciliolatae; petiolus brevis tenuis sup paullum applanatus; lamina herbacea utrinque glabra vel foliis novellis su tus ad costam mediam sparse puberula supra nitida subtus opaca lance lata vel lineari-lanceolata apice acuminata basin versus longe angusta nervis primariis 14—17 supra prominulis subtus distincte prominenti percursa. Flores parvi inconspicui in cymis axillaribus paucifloris den dispositi; pedunculus tenuis longiusculus ut videtur demum in fructu flexus; bracteae majusculae lineari-lanceolatae acutae; ovarium obconoideu calyx brevis cupulatus pluridentatus ovario subaequilongus; corollae tu anguste cylindricus, lobi parvi ovato-oblongi obtusi tubo pluries breviore stamina paullum infra faucem affixa, filamenta tenuia brevia, anther parvae lineari-oblongae obtusae; stilus tenuis corollae tubum vix supera Fructus parvus subglobosus vel ellipsoideo-globosus longitudinaliter plu costatus.

Der Strauch wird 1—1,5 m hoch; seine braun berindeten Zweige besitzen bei ei Länge von 2,5—3,5 dm eine Stärke bis zu etwa 3,5 mm. Die Nebenblätter mess 8—12 mm, während die Blattstiele 5—8 mm lang werden. Die Blattspreiten sind frischen Zustande oberseits glänzend grün, unterseits grau gefärbt, beim Trockn werden sie braun oder graubraun; ihre Länge beträgt 1—1,6 dm, ihre Breite 3—4,5 c Die Blütenstände sind bis zu 8 cm lang. Die Einzelblüten besitzen einen kaum 1 langen Fruchtknoten sowie einen etwa eben so langen Kelch, während ihre Blum krone, die an der lebenden Pflanze weiß gefärbt ist, beim Trocknen aber braun wi eine 3—4 mm lange Röhre und etwa 1 mm lange Zipfel aufweist. Die Antheren si kaum 1 mm lang, der Griffel 3,5 mm. Die getrocknet dunkelroten Früchte haben ei Durchmesser von 2—2,5 mm.

Nord-Kamerun: zwischen Djairo Putju und Dodo in einer breiten, tiefen Galerie, um 700 m ü. M. (Ledermann n. 5397. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im Oktober 1909).

P. barensis Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramulis tenuibus teretibus glabris vel novellis sparse breviter puberulis adultis cortice obscure griseo vel hinc inde subnigrescente verruculoso praeditis. Folia parva breviter petiolata ut videtur praecipue ad ramulorum apices conferta; stipulae mox deciduae ovatae ut ramuli novelli sparse puberulae apice in setas 2 longiusculas acutas divisae; petiolus brevis tenuis; lamina herbacea supra glabra subtus ad costam mediam atque nervos primarios sparse brevissime puberula lanceolata vel oblongo-lanceolata apice acuminata basi angustata, nervis primariis 10—12 a costa arcuatim adscendentibus prope marginem in nervum collectivum conjunctis utrinque distinctiuscule prominentibus percursa. Flores parvi breviter pedicellati in panniculis terminalibus brevibus paucifloris dispositi; ovarium breve subturbinatum; calyx ovario aequilongus cupulatus obsolete pluridentatus; corollae tubus cylindricus sursum paullum dilatatus, lobi vix dimidium tubi aequantes ovato-oblongi subacuti; stamina filamentis brevibus paullum infra faucem affixa, antherae minutae ovoideo-oblongae obtusae; stilus tenuis corollae tubum paullum superans. Fructus laevis ovoideus utrinque obtusus.

Die Pflanze stellt einen 1—1,5 m hohen Strauch dar; ihre vorliegenden, mit grauschwarzer Rinde bekleideten Zweige sind bei einer Länge von 2,5—3,5 dm am unteren Ende etwa 3,5 mm dick. Die leicht abfälligen Nebenblätter sind 6—7 mm lang, die Blattstiele 5—8 mm; die Blattspreiten, die im lebenden Zustande dunkelgrün gefärbt sind, werden beim Trocknen oberseits dunkelgrün-braun, unterseits erscheinen sie etwas heller; ihre Länge beträgt 6—9 cm, ihre Breite 2,8—4 cm. Die Blütenstände sind höchstens 5 cm lang. Die Einzelblüten stehen an 1—2,5 mm langen Stielen und haben einen kaum 1 mm langen Fruchtknoten sowie einen annähernd gleichlangen Kelch. Die Blumenkrone besitzt frisch grünlichweiße Färbung, beim Trocknen wird sie gelbbraun; ihre Röhre mißt 3 mm, ihre Zipfel 1,2—1,5 mm. Die Antheren sind etwa 0,8 mm lang, während der Griffel 4 mm mißt. Die dunkelbraunen Früchte haben eine Länge von 5—7 mm sowie eine Breite von 4—5 mm.

Nord-Kamerun: bei Bare in einer schmalen, buschähnlichen Galerie, um 900 m ü. M. (Ledermann n. 6118. — Blühend und fruchtend im November 1909).

P. Muschleriana Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque teretibus modice validis novellis breviter puberulis adultis glabris cortice brunneo longitudinaliter striato hinc inde verruculoso obtectis. Folia mediocria longiuscule petiolata; stipulae caducissimae ovatae subacutae ut ramuli novelli pilosae; petiolus tenuis puberulus paullum applanatus; lamina herbacea utrinque glabra vel praesertim foliis novellis subtus ad costam mediam atque nervos primarios sparse puberula elliptica vel oblongo-elliptica rarius obovato-elliptica apice subabrupte acuminata basi angustata, nervis primariis 8—10 angulo fere recto a costa patentibus marginem versus leviter arcuatim adscendentibus percursa. Inflorescentiae

terminales breves pauciflorae; pedicelli brevissimi; ovarium obconicum; calyx circ. dimidium ovarii aequans cupulatus plurilobatus; corollae tubus cylindraceus apicem versus paullum dilatatus, lobi ovato-oblongi acuti circ. dimidium tubi aequantes; stamina fauci affixa, filamenta brevia tenuissima, antherae anguste oblongae quam filamenta paullum breviores; stilus gracilis corollae tubum paullum superans.

Die vorliegenden, braun berindeten Zweige des etwa 1 m hohen Strauches sind 2—3 dm lang und an ihrem unteren Ende bis zu 4,5 mm dick. Die sehr leicht abfallenden Nebenblätter messen etwa 6 mm, während die Blattstiele bis zu 4,5 cm lang werden. Die Blattspreiten sind frisch von mattgrüner Färbung, getrocknet erscheinen sie oberseits graugrün, unterseits mehr gelblich; ihre Länge beträgt einschließlich der ziemlich scharf abgesetzten, etwa 8 mm langen Spitze 1,2—1,6 dm, während sie in der Breite 6—8 cm messen. Die Blütenstände sind 2,5—3 cm lang. Die Einzelblüten stehen an 1—2 mm langen Stielen und besitzen einen etwa 2 mm langen Fruchtknoten sowie einen annähernd 1 mm langen Kelch. Ihre Blumenkrone, die im frischen Zustande weiß gefärbt ist, wird beim Trocknen gelbbraun; die Röhre derselben ist 3—3,5 mm lang, die Zipfel 1,5 mm. Die Filamente messen wenig über 1 mm, die Antheren annähernd 1 mm. Der Griffel wird gegen 4 mm lang.

Nord-Kamerun: bei Bare in einer tief eingekesselten Galerie, um 860 m ü. M. (Ledermann n. 6129. — Blühend im November 1909).

P. ilendensis Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramulisque teretibus validis novellis sparse breviter puberulis adultis glabris cortice obscure brunneo laevi praeditis. Folia magna breviter petiolata ut videtur ad ramulorum apices conferta; stipulae mox deciduae ovato-oblongae; petiolus brevis validus supra paullum applanatus; lamina herbacea utrinque glabra vel foliis novellis subtus ad costam mediam atque nervos primarios sparse brevissime puberula anguste obovata vel anguste obovato-oblonga apice latiuscule acuminata basin versus longe angustata ima basi rotundata nervis primariis 14—17 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus utrinque subaequaliter prominentibus percursa. Flores parvi brevissime pedicellati in panniculis terminalibus divaricato-ramosis multifloris foliis brevioribus dispositi; pedunculus erectus complanatus; ovarium parvum obconicum; calyx ovario subaequilongus cupulatus obsolete pluridentatus; corollae tubus cylindricus sursum vix dilatatus, lobi ovato-oblongi subacuti quam tubus paullum breviores; stamina fauci affixa, filamenta tenuissima, antherae anguste oblongae obtusae filamentis breviores; stilus tenuis corollae tubum paullum superans.

Der Strauch erreicht eine Höhe von 0,6—1,5 m; seine dunkelbraun berindeten Zweige sind bei einer Länge von 1,2—1,5 dm am unteren Ende bis zu 6 mm dick. Die Nebenblätter sind 6—7 mm lang, während die Blattstiele 5—7 mm messen; die Spreiten die beim Trocknen oberseits graubraune, unterseits aber rötlichbraune Färbung annehmen, besitzen einschließlich ihrer etwa 8 mm langen Spitze eine Länge von 2—3 dm sowie eine Breite bis zu 10,5 cm. Die Blütenstände sind 1,2—1,7 dm lang. Die kaum 1—2 mm lang gestielten Einzelblüten besitzen einen etwa 1 mm langen Kelch sowie einen annähernd gleichlangen Fruchtknoten. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie braun; die Länge ihrer Röhre beträgt

twa 3 mm, die der Zipfel fast 2 mm. Die Staubblätter sind annähernd 1 mm lang, die ilamente etwas länger. Der Griffel mißt wenig über 4 mm.

Kamerun: bei Ilende an nassen Stellen im Unterholz des Alluvial-valdes (Ledermann n. 600. — Blühend im September 1908); bei Elabi in ler Nähe von Ilende an feuchten Stellen des Alluvialwaldes (Ledermann ı. 612. — Blühend im September 1908).

Uragoga L.

U. hydrophila Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis ramu-isque modice validis teretibus vel novellis paullum complanatis glabris cor-ice obscure brunneo sublaevi obtectis. Folia mediocria longiuscule petio-ata; stipulae mox deciduae ovato-oblongae acutae apice saepe bifidae basi parse breviter puberulae; petiolus tenuis supra paullum applanatus: lamina ıerbacea utrinque glabra obovata vel obovato-oblonga apice longiuscule cute acuminata basin versus sensim angustata, nervis primariis 20—22 ngulo fere recto a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscen-lentibus utrinque subaequaliter prominentibus percursa. Flores in capitulis arvis terminalibus breviter pedunculatis bracteis late ovatis rotundatis in-olucratis dispositi; ovarium breve obconicum; calyx cupulatus ovario sub-equilongus; corollae tubus cylindricus apicem versus paullum dilatatus, obi oblongi tubo paullum breviores; stamina fauce inserta, filamenta tenuia revissima, antherae anguste oblongae obtusae; stilus erectus corollae tubum ix superans.

Die vorliegenden, dunkelbraun berindeten Zweige sind bei einer Länge von 1 dm m unteren Ende 4 mm dick. Die leicht abfälligen Nebenblätter messen 1,2—1,5 cm, ährend die Blattstiele bis zu 3,5 cm lang werden. Die Blattspreiten, die beim Trocknen raubraune Färbung annehmen, besitzen einschließlich ihrer 1,2—1,6 cm langen Spitze ne Länge von 1,8—2,5 dm sowie im oberen Drittel eine Breite von 7—10 cm. Die —3 cm lang gestielten Blütenköpfe sind von 1,2—1,4 cm langen und annähernd eben o breiten Hochblättern umhüllt. Der Fruchtknoten mißt etwa 1,2 mm, ungefähr eben o viel der Kelch. Die im frischen Zustande weißen oder getrocknet schwarz gefärbten lumenkronen haben eine 3—3,5 mm lange Röhre und etwa 2 mm lange Zipfel. Die taubbeutel messen wenig über 1 mm, die Filamente sind noch kürzer. Der Griffel rreicht eine Länge von kaum 4 mm.

Kamerun: bei Elabi in der Nähe von Ilende an sumpfigen Stellen des lluvialwaldes am Elabifluß im Wasser wachsend (Ledermann n. 656. — lühend im September 1908).

Die Art scheint sich am nächsten an *U. peduncularis* (Salisb.) K. Sch. anzuschließen, eicht aber auch von dieser durch größere, dabei schmälere Blätter sowie dünnere extur derselben ab.

U. korrowalensis Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ramis eretibus modice validis glaberrimis cortice brunneo leviter longitudinaliter triato hinc inde minute verruculoso praeditis. Folia mediocria breviter etiolata; stipulae caducissimae ovato-oblongae acutae; petiolus brevis tenuis aullum complanatus; lamina coriacea utrinque glaberrima nitidula oblonga

vel obovato-oblonga apice obtusa basin versus angustata, nervis primari circ. 10 remotiusculis angulo obtuso a costa abeuntibus utrinque distinct prominentibus percursa. Flores in capitulis parvis terminalibus sessilibu bracteis latis rotundato-ovatis obtusis involucratis dispositi; ovarium sul turbinatum; calyx ovario aequilongus vel paullum longior ultra mediu distincte pluridentatus; corollae tubus cylindricus sursum vix dilatatus, lol ovati acuti vix dimidium tubi aequantes; stamina fauci affixa, filament brevia tenuia, antherae anguste oblongae; stilus tenuis corollae tubum paul lum superans apice in stigmata 2 brevia paullum incrassata divisus.

Der Strauch erreicht eine Höhe von etwa 1 m; seine mit ziemlich heller, braune Rinde bekleideten Zweige besitzen bei einer Länge von 1,5—2 dm am unteren Ende ein Stärke von fast 4 mm. Die Nebenblätter sind 5—6 mm lang, die Blattstiele 1—3 cm Die Blattspreiten sind an der lebenden Pflanze dunkelgrün gefärbt, beim Trockne werden sie mehr oder weniger grau; ihre Länge beträgt 1,4—2 dm, ihre Breite 5—8 cm Die Blütenköpfe sind etwa 7—10 mm breit; die einzelnen Brakteen haben einen Durch messer von 6—7 mm. Der Fruchtknoten mißt wenig über 1 mm, der Kelch 1,2—1,5 mm Die Blumenkronen sind im frischen Zustande von gläsern weißem Aussehen, beim Trockne werden sie schwarz; ihre Röhre mißt 5—6 mm, ihre Zipfel etwa 2 mm. Die Filament sind kaum 1 mm lang, die Antheren 1,2 mm. Der Griffel mißt einschließlich seine beiden Narben bis zu 7 mm.

Nord-Kamerun: auf dem Korrowalplateau beim Posten Sagdsche i einer schmalen Galerie an einem tief eingekesselten Bach um 730 m ü. M (Ledermann n. 3952. — Blühend im Mai 1909).

Die Art ist vor allem ausgezeichnet durch ihre sitzenden Blütenköpfe, durch di dicken, lederigen, völlig kahlen und etwas glänzenden Blätter sowie durch die ziemlic entfernt stehenden Nerven derselben.

U. Ledermannii Krause n. sp. — Frutex parvus erectus ut videtu caudice simplici tereti crasso superne densiuscule ferrugineo-puberulo in ferne glabro cortice obscure brunneo laevi obtecto. Folia magna brevite petiolata; stipulae magnae mox deciduae ovato-oblongae acutae apice bi fidae basi in vaginam brevem persistentem connatae ferrugineo-pilosae petiolus brevis validus supra late canaliculatus; lamina herbacea supra glabr subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios densiuscul ferrugineo-pilosa obovata vel obovato-oblonga apice acuminata basin versu arcuatim angustata, nervis primariis circ. 18—20 angulo obtuso a cost abeuntibus prope marginem in nervum collectivum conjunctis percurs Flores in capitulis terminalibus subglobosis bracteis late ovatis obtusis ir volucratis dispositi; pedunculi longi dense ferrugineo-pilosi; ovarium ol conicum; calyx ovario subaequilongus vel paullum longior cupulatus plur dentatus; corollae tubus anguste cylindricus, lobi ovato-oblongi acuti vi dimidium tubi aequantes; stamina paullum infra faucem inserta, filament tenuia brevissima, antherae parvae anguste oblongae; stilus corollae tubu paullum superans.

Der ganze Strauch wird nur etwa 6 dm hoch; sein einfacher, mit dunkelbraun Rinde bedeckter Stamm ist etwa 5 mm dick. Die leicht abfälligen Nebenblätter erreich eine Länge von 1,4—1,8 cm, die Blattstiele eine solche von 8—12 mm. Die Blattspreit

nd an dem getrockneten Exemplar besonders auf der Unterseite mehr oder weniger ›tbraun gefärbt; ihre Länge beträgt 1,7—2,2 dm, wovon 1—1,2 cm auf die Spitze entllen, ihre größte Breite im oberen Drittel bis zu 1 dm. Die 3,5—4,5 cm lang gestielten lütenköpfe besitzen einen Durchmesser von 1,8—2 cm. Die Einzelblüten haben einen wa 1 mm langen Fruchtknoten sowie einen 1—1,2 mm langen Kelch. Die Blumenonen sind an den lebenden Pflanzen weiß gefärbt, beim Trocknen werden sie rotaun; ihre Röhre ist 3—4 mm lang, ihre Zipfel 1,5—1,8 mm. Die Staubbeutel messen mähernd 1 mm, die Filamente sind noch etwas kürzer. Der Griffel erreicht eine Länge m 4—4,5 mm.

Kamerun: bei Nkolebunde am Mfossebach an überschwemmten Stellen ı lichten Wald zusammen mit wenigen großen Bäumen, bei 180 m ü. M. ᴇᴅᴇʀᴍᴀɴɴ n. 944. — Blühend im Oktober 1908).

Die Pflanze schließt sich am nächsten an *U. suaveolens* Schwfth. an, unterscheidet ch aber von dieser und anderen verwandten Arten durch die ziemlich dichte rotaune Behaarung ihrer jüngeren Stengelteile, Infloreszenzen und Blattunterseiten, sowie ırch die nach dem Grunde zu ziemlich stark bogenförmig verschmälerten Blattreiten.

U. Thorbeckei Krause n. sp. — Frutex vel arbuscula (?) ramulis moce validis teretibus vel ad nodos paullum complanatis glabris vel novellis arsissime breviter pilosis cortice obscure brunneo laevi obtectis. Folia ırva; stipulae magnae oblongae apice bifidae caducae; petiolus tenuis ngiusculus; lamina herbacea supra glabra subtus praesertim ad costam ediam atque nervos primarios dense ferrugineo-pilosa oblanceolata vel ›longo-oblanceolata apice acute acuminata basin versus angustata, nervis imariis 16—20 angulo plerumque obtuso a costa abeuntibus marginem rsus arcuatim adscendentibus prope marginem in nervum collectivum njunctis supra prominulis vel paullum impressis subtus distincte prominntibus percursa. Flores in capitulis subsemiglobosis longiuscule pedunctis bracteis pluribus late ovatis obtusis involucratis dispositi; ovarium obvoideum; calyx brevis subcupulatus ovario aequilongus pluridentatus; collae tubus cylindricus, lobi breves obtusi apicem versus paullum incrassati; amina filamentis brevissimis inserta, antherae lineari-oblongae; stilus erecs corollam haud superans.

Der vorliegende, dunkelbraun berindete Zweig ist 1,4 dm lang und an seinem ıteren Ende 3 mm dick. Die leicht abfälligen Nebenblätter messen bis zu 1,6 cm, die attstiele bis zu 2,3 cm. Die Blattspreiten, die beim Trocknen dunkelbraune Färbung ınehmen, erreichen eine Länge von 7—10 cm, wovon etwa 1—1,4 cm auf die Spitze tfallen, sowie eine Breite von 3,2—4 cm. Die etwa 5 cm lang gestielten Blütenköpfe ben einen Durchmesser von fast 2 cm. Der Fruchtknoten der Einzelblüten ist 1,5 bis mm lang, annähernd eben so viel mißt der Kelch. Die Blumenkrone, die getrocknet ınkelbraun oder fast schwarz erscheint, weist eine etwa 5 mm lange Röhre und 1,5 mm nge Zipfel auf. Die Staubfäden messen etwa 0,8 mm, die Antheren wenig über 1 mm. r Griffel wird 4—5 mm lang.

Nordkamerun: bei Bamenda (Tʜᴏʀʙᴇᴄᴋᴇ n. 266).

Die Art erinnert an *U. peduncularis* (Salisb.) K. Sch., ist aber durch kleinere Blätter wie stärkere Behaarung der Blattunterseiten ausgezeichnet.

Grumilea Gärtn.

G. tibatensis Krause n. sp. — Arbuscula erecta modice alta rami ramulisque crassis teretibus nodosis glaberrimis cortice obscure brunne longitudinaliter striato obtectis. Folia mediocria conferta longiuscule petio lata; stipulae caducissimae ovato-oblongae obtusae apice sparse ciliolata intus basi annulo pilorum brevium subsetaceorum purpurascentium prae ditae; petiolus validus supra subsulcatus; lamina rigida coriacea utrinqu glaberrima late elliptica vel late obovata apice breviter acuminata basi versus sensim angustata demum paullum ad petiolum decurrens, nervis pri mariis 10—12 angulo obtuso a costa abeuntibus marginem versus sub arcuatim adscendentibus supra prominulis vel paullum impressis subtu distincte prominentibus percursa. Flores parvi subsessiles in cymis termi nalibus plerumque trichotome ramosis submultifloris quam folia brevioribu dispositi; pedunculus erectus validus complanatus sparse breviter ferrugineo puberulus; ovarium late obconicum; calyx brevis cupulatus 5-lobatus ovari subaequilongus; corollae fauce barbellatae tubus late cylindricus paullun ampliatus sursum dilatatus, lobi ovati acuti tubo paullum breviores; sta mina fauci affixa, filamenta brevia tenuia basin versus paullum dilatata antherae parvae anguste oblongae quam filamenta breviores; stilus erectu validiusculus corollae tubum paullum superans.

Das Bäumchen wird 4—5 m hoch; seine braun berindeten Zweigstücke sind b einer Länge von 1—2 dm an ihrem unteren Ende 4—5 mm dick. Die sehr leicht ab fallenden Nebenblätter werden 6—7 mm lang, während die Blattstiele bis zu 4 c messen. Die Blattspreiten besitzen eine Länge von 1—1,6 dm, eine Breite von 6—9 c und nehmen beim Trocknen mehr oder weniger braune bis grünbraune Färbung a Die Infloreszenzen sind 5—9 cm lang. Der Kelch der Einzelblüten mißt etwa 1,2 m und annähernd eben so viel ihr Fruchtknoten. Die Blumenkrone ist frisch weiß od in den jüngeren, noch geschlossenen Blüten grünlichweiß gefärbt, wird aber bei Trocknen dunkel graubraun; die Länge ihrer Röhre beträgt 4—5 mm, die ihrer Zipf etwa 3 mm. Die Staubfäden sind kaum 1,5 mm lang, die Antheren vielleicht 1 mm während der Griffel ungefähr 6 mm mißt.

Ost-Kamerun: bei Tibati am Tibatisee im Ufergebüsch der sumpfige Niederung um 890 m ü. M. (Ledermann n. 2398. — Mit Knospen un wenigen entwickelten Blüten gesammelt im Januar 1909).

Die Art schließt sich am nächsten an *G. succulenta* (Schwfth.) Hi. an, unterscheid sich aber von dieser durch erheblich breitere, elliptisch gestaltete Blätter.

Gaertnera Lam.

G. Zimmermannii Krause et Gilg n. sp. — Arbor erecta ramis ram lisque tenuibus teretibus vel ad nodos paullum complanatis glaberrimis co tice laevi brunneo obtectis. Folia mediocria breviter petiolata; stipul caducissimae basi breviter vaginatim conjunctae; petiolus brevis validiu culus supra ad basin usque canaliculatus; lamina rigida subcoriacea utrinq glaberrima oblonga vel lanceolato-oblonga apice acuminata basin vers

angustata nervis primariis 6—8 supra prominulis vel paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Paniculae terminales multiflorae plerumque foliis breviores ramis tenuibus paullum complanatis sparse puberulis. Flores parvi tetrameri brevissime pedicellati; calyx cupulatus minute dentatus; corolla extus glabra intus fauce villosa ultra medium in lacinias 4 ovatas acutas divisa; stamina fauci affixa, filamenta brevissima tenuia, antherae parvae anguste ovoideae subobtusae; stilus brevis corollae tubo vix aequilongus.

Die Pflanze hat baumartigen Wuchs; ihre vorliegenden, mit mehr oder weniger brauner Rinde bedeckten Zweige sind bei einer Länge von 2—2,5 dm am unteren Ende etwa 3 mm dick. Die sehr leicht abfallenden Nebenblätter messen 5—6 mm, die Blattstiele 6—8 mm. Die Blattspreiten, die beim Trocknen gelbgrüne bis bräunlichgrüne Färbung annehmen, erreichen eine Länge von 1,4—1,8 dm sowie eine Breite von 4,5—6,5 cm. Die Blütenstände sind 1—1,4 dm lang. Die Stiele der Einzelblüten messen 2—3 mm, während der Kelch kaum 1 mm lang wird. Die Blumenkrone, die an den getrockneten Exemplaren braun gefärbt ist, besitzt eine Länge von 2,5—2,8 mm, wovon kaum 1 mm auf den verwachsenen Teil entfällt. Die Staubfäden sind etwa 0,5 mm lang, die Antheren 0,8 mm. Der Griffel erreicht ebenfalls nur eine Länge von wenig über 1 mm.

Ost-Usambara: am Kwamkuyo (Zimmermann in Herb. Amani n. 2926. — Blühend im November 1909).

Die vorliegende Art unterscheidet sich von der westafrikanischen, weit verbreiteten *G. paniculata* durch kleinere Blüten sowie steifere, mehr lederige Blätter mit entfernter verlaufenden Quernerven I. Ordnung.

Anthospermum L.

A. Keilii Krause n. sp. — Fruticulus erectus ramis ramulisque teretibus validiusculis novellis breviter griseo-tomentosulis adultis glabris cortice ferrugineo laevi obtectis. Folia parva subsessilia; stipulae basi in vaginam brevem cupulatam puberulam connatae apice in setas plures erectas dentiformes desinentes; lamina herbacea utrinque sparse tomentosula apiculo minuto acutissimo praedita basin versus sensim angustata margine saepe paullum revoluta, costa media distinctiuscule prominente percursa. Flores parvi inconspicui brevissime pedicellati; ovarium obconicum; calyx brevis cupulatus obsolete dentatus; corollae subinfundibuliformis fere ad medium usque in lacinias anguste ovatas acutas divisa; stamina fauci affixa, filamenta brevissima tenuia, antherae anguste ovoideo-oblongae obtusae; stilus erectus gracilis corollam subaequans stigmatibus 2 longiusculis filiformibus dense papillosis corollam longe superantibus coronatus.

Die vorliegenden, rotbraun berindeten Zweigstücke sind bei einer Länge von 3—4 dm am unteren Ende etwa 4 mm dick. Die Blattbüschel stehen in Entfernungen von 2—3 cm; die Nebenblätter messen in ihrem unteren, scheidig verwachsenen Teil 2—2,5 mm, die Spitzen sind 2,5—3 mm lang. Die Blätter, die getrocknet dunkelbraune bis fast schwarze oder infolge der kurzen Behaarung mehr graue Färbung besitzen, erreichen eine Länge von 9—12 mm sowie eine Breite von 1,5—2 mm. Die Blüten besitzen einen kaum 1 mm langen Fruchtknoten und einen etwa eben so viel messenden Kelch. Ihre Krone ist an der lebenden Pflanze weiß gefärbt, wird aber beim Trocknen

schwarz und erreicht eine Länge von etwa 3—3,5 mm. Die Antheren messen 0,8 mm. Der Griffel wird einschließlich seiner Narben 7—8 mm lang.

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: bei Usumbura an einem Bergabhang auf Lehmboden, um 2000 m ü. M., nur in einem Exemplar vorhanden (Keil n. 18. — Blühend im Mai 1905).

Die Art erinnert sehr an *A. Prittwitzii* K. Sch. et Krause vom nördlichen Nyassaland, ist aber durch weiter entfernt stehende, weniger dichte Blattbüschel sowie feinere, mehr graue Behaarung der jüngeren Stengelteile von diesem verschieden.

Borreria G. F. W. Mey.

B. Ledermannii Krause n. sp. — Herba erecta caulibus subteretibus validiusculis simplicibus vel ramosis glabris longitudinaliter striatis. Folia angusta sessilia, stipulae basi cum foliis in vaginam longiusculam tubulosam diutius persistentem demum saepe fissam connatae apice in setas plures tenues acutas erectas vaginae aequilongas vel longiores desinentes; lamina rigida herbacea utrinque glabra anguste linearis vel anguste lineari-lanceolata apice acuta basin versus sensim angustata margine saepe revoluta, costa media supra paullum impressa subtus distincte prominente percursa. Flores longiuscule pedicellati capitulum terminale densum multiflorum subglobosum efformantes; ovarium obconicum ut calycis lobi ovato-lanceolati acuti ovario subaequilongi sparse breviter pilosum; corollae tubus brevis infundibuliformis, lobi ovato-oblongi subacuti tubo paullum longiores; stamina fauci affixa, filamenta brevia paullum dilatata, antherae anguste oblongae obtusae basi subsagittatae filamentis aequilongae vel paullum breviores; stilus apice bilobus.

Das Kraut wird 3—4 dm hoch, seine Stengel bis zu 3 mm dick. Die Nebenblätter messen in ihrem scheidig verwachsenen Teil 5—7 mm, während die freien Enden 5 bis 10 mm lang werden. Die Blätter sind im frischen Zustande oberseits glänzend grün, unterseits graugrün gefärbt, getrocknet erscheinen sie beiderseits dunkel graugrün; ihre Länge beträgt 3—5 cm, ihre Breite 2,5—3,5 mm. Die Blütenköpfe sind etwa 2 cm lang. Die Einzelblüten besitzen einen 1,2—1,5 mm langen Fruchtknoten sowie einen etwa eben so langen Kelch. Die Blumenkrone ist an der lebenden Pflanze grüngelb gefärbt, beim Trocknen wird sie schwarz; sie mißt 6 mm in der Länge, wovon ungefähr 3,5 mm auf die Zipfel entfallen. Die Staubfäden sind 1,5—1,8 mm lang, die Antheren 1,2—1,5 mm. Der Griffel wird 8—10 mm lang.

Nord-Kamerun: beim Posten Sagdsche in der Dornbuschsavanne am Korrowal, um 730 m ü. M. (Ledermann n. 3760. — Blühend im Mai 1909); in der Dornbuschsavanne auf dem Korrowalplateau, um 730 m ü. M. (Ledermann n. 3929. — Blühend im Mai 1909).

B. garuensis Krause n. sp. — Herba erecta ut videtur perennis caulibus tenuibus teretibus simplicibus glabris vel superne sparsissime breviter puberulis. Folia multa angusta subsessilia; stipulae basi cum foliis in vaginam longam tubulosam persistentem demum dilaceratam connatae apice in setas plures erectas quam vagina plerumque longiores tenuissimas subfiliformes desinentes; lamina rigida herbacea utrinque glabra anguste

linearis vel anguste lineari-lanceolata apice valde acuta basin versus sensim angustata margine revoluta, costa media supra impressa subtus distincte prominente percursa. Flores parvi breviter pedicellati in capitulis terminalibus subsemiglobosis multifloris foliis supremis fere horizontaliter patentibus involucratis dispositi; ovarium obconicum; calyx ovario paullum longior ultra medium in lobos 5 lanceolatos acutos divisus; corollae tubus brevis subcylindricus, lobi oblongi subacuti quam tubus paullum longiores; stamina fauce inserta, filamenta tenuia quam corollae lobi paullum breviora, antherae oblongae utrinque obtusae circ. dimidium filamentorum aequantes; stilus tenuis corollae tubum longe superans stigmate brevi incrassato leviter bilobo coronatus.

Die Stengel werden 3—6 dm hoch und am Grunde 2—2,5 mm dick. Die Nebenblätter sind in ihrem unteren, scheidig verwachsenen Teil 4—7 mm lang, während die freien Enden bis zu 1,8 cm messen. Die Blätter sind an der lebenden Pflanze hellgrün gefärbt, getrocknet erscheinen sie dunkel graugrün; ihre Länge beträgt bis zu 7 cm, ihre Breite bis zu 4 mm. Die endständigen Blütenköpfe haben einen Durchmesser von etwa 1 cm. Der Fruchtknoten der Einzelblüten ist 1,2 mm lang, der Kelch 1,2—1,5 mm. Die Blumenkrone, die an der lebenden Pflanze weiß gefärbt ist, beim Trocknen aber dunkelbraun wird, weist eine etwa 1,2 mm lange Röhre und 1,5—1,8 mm lange Zipfel auf. Die Filamente messen 1 mm, die Antheren etwa 0,5 mm. Die Länge des Griffels beträgt 6—7 mm.

Nord-Kamerun: bei Garua auf felsigen, mit Bäumen und Sträuchern bedeckten Sandsteinhügeln, um 300 m ü. M. (Ledermann n. 4644. — Blühend im Juli 1909).
